

Talfræðingurinn

Tímarit Félags talmeinafræðinga á Íslandi

1. tölublað, 25. árgangur



Ávarp ritstjórnar



Margrét Samúelsdóttir
MS, talmeinafræðingur



Rósalind Signýjar Kristjánsdóttir
MS, talmeinafræðingur



Signý Gunnarsdóttir
MS, talmeinafræðingur

Ágætu lesendur Talfræðingsins.

Undanfarnir mánuðir hafa verið heldur betur sérstakir í samfélaginu sem og heiminum öllum. Samfélagslegar breytingar sem fylgifiskur Covid-19 hafa reynt á fagleg sem og persónuleg þölmörk og lausnarorðin sem einkennt hafa þessa tíma hafa verið „allir eru að gera sitt besta“. Studningur og samheldni hafa einkennt þjóðina og það höfum við líka séð innan okkur sístækkandi fagfélags með áherslu á nýtingu tækninnar til að m.a. auðvelda aðgengi að skjólstæðingum okkar til að halda samfellu í meðferð þeirra og nýsköpun sem m.a. sást í alls konar meðferðarefni sem nýttist til notkunar með fjarþjálfunarbúnaði. Það er örugglega óhætt að segja að áhrif þessa tímabils beri með sér breytingar til framtíðar, m.a. er varðar þjónustustig, meðferðarúræði og nýtingu tíma.

Ritstjórn Talfræðingsins er þakklát fyrir að hafa komið að útgáfu þessari og orðið vitni að sköpunarkrafti, frumleika, þekkingu og krafti samstarfsfélaga sinna í gegnum greinarnar sem bárust í blaðið. Áherslan í blaðinu er fjölbreytileiki sem m.a. birtist í umfjöllun um mismunandi starfsstaði talmeinafræðinga og alþjóðlegt samstarf

ásamt fjölmörgum rannsóknargreinum og fróðleik frá ólíkum hliðum talmeinafræðinnar. Það er e.t.v. það sem einkennir stéttina okkar umfram annað, þ.e. hversu fjölbreytt viðfangsefni stéttarinnar eru með sínum endalausum möguleikum.

Tveir talmeinafræðingar hlutu nýlega nafnbótina heiðursfélagi FTÍ. Það eru þær Sigríður Magnúsdóttir og Valdís Ingibjörg Jónsdóttir. Ritstjórnin hlaut þann mikla heiður að fá að setjast niður með þessum konum, hvorri í sínu lagi, og ræða við þær um ferilinn.

Ritstjórn þakkar þá sérstaklega styrktaraðilum blaðsins fyrir þeirra aðkomu á erfiðum tímum þar sem samfélagið í heild heldur að sér höndum en án þeirra hefði blaðið ekki litið dagsins ljós. Rýninfnd fær kærar þakkir fyrir sín störf. Einnig vill ritstjórn færa dr. Þóru Músdóttur þakkir fyrir ómetanlegan stuðning og ráðgjöf við gerð blaðsins.

Höldum áfram að gera okkar besta, líkt og ávallt, og styðja við hvert annað hvernig sem vindar blása.

Ritstjórn Talfræðingsins



Talfræðingurinn

1. tölublað, 25. árgangur 2020

Útgefandi:

Félag talmeinafræðinga á Íslandi

Ritnefnd:

Margrét Samúelsdóttir
Rósalind Signýjar Kristjánsdóttir
Signý Gunnarsdóttir

Forsíðumynd:

Teikning eftir Egil Harðar. Myndin var framlag Íslands í samkeppni CPLOL um veggspjald ársins fyrir Evrópuþag talþjálfunar, 6. mars. Árið 2020 er helgað lestri og ritun og hlutverki talmeinafræðinga við að styðja við börn og fullorðna til að ná árangri á því sviði.

Prófarkalestur:

Ritnefnd

Ljósmyndir:

Úr einkasöfnum

Umbrot:

Elín Esther Magnúsdóttir
Layout.is

Prentun:

Umslag ehf.

Greinar eru á ábyrgð höfunda.

Heimasíða FTÍ:

www.talmein.is

Efnisyfirlit

- 4** Áframhaldandi umfjöllun um forprófun íslenska málþroskaprófsins MELB – Ferlið við þróun þess og staðan í dag
- 8** Hljóðferlagreining við mat á framburði íslenskra barna
- 14** Börn með málþroskaröskun – skipulag þjálfunar og þjónustu á Íslandi í samanburði við önnur Evrópulönd
- 20** Fjartalþjálfun á Íslandi – Forrannsókn á upplifun fullorðinna í fjartalþjálfun
- 27** Starf talmeinafræðinga á Heyrnar – og talmeinstöð Íslands
- 30** Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins
- 34** Spítalatalmeinafræðingar
- 36** Talmeinaþjónusta á Reykjalandi
- 38** Málefli
- 40** Verkefnið Okkar mál Samvinna leikskóla og grunnskóla í Fellahverfi í Breiðholti
- 43** International Association of Communication Sciences and Disorders, IALP
- 44** Meistaraverkefni frá Háskóla Íslands
- 46** Samtök talmeinafræðinga í Evrópu (CPLOL)
- 48** Fylgist með námsbraut og æðarfuglum taka á flug
- 51** Audiologopædisk Forening (ALF)
- 52** Vill vinna meðan heilinn virkar
- 55** Námsbraut í talmeinafræði 10 ára
- 56** Veikleikar á munnsvæði
- 59** Drífum okkur út úr meðferðarherberginu!
- 61** Frontotemporal Degeneration, séð utan og innan frá
- 64** Af hverju þarf talmeinafræðingur að vita hvernig skjólstæðingur sefur?
- 66** Hljóðaklettar Lubba
- 69** Fræðagarður, félag háskólamenntaðra
- 70** More than Words – Fleira en orð
- 72** Gjöf til allra leikskóla á Íslandi – grunnur að læsi
- 74** Íslenskir talmeinafræðingar á ASHA

Áframhaldandi umfjöllun um forprófun íslenska málþroskaprófsins MELB – Ferlið við þróun þess og staðan í dag



Elva Bergþóra
Brjánsdóttir
MS,
talmeinafræðingur



Hafdís Erla
Valdimarsdóttir
MS,
talmeinafræðingur



dr. Þóra
Másdóttir
talmeinafræðingur
og lektor við
Háskóla Íslands



dr. Jóhanna
Thelma
Einarsdóttir
talmeinafræðingur
og dósent við
Háskóla Íslands



dr. Sigurgrímur
Skúlason
próffræðingur
og aðjúnkt við
Háskóla Íslands



Ingibjörg
Símónardóttir
sérkennari og
talmeinafræðingur

Í síðasta tölublaði Talfraeðingsins, má finna greinina *Mikilvægi íslenskra málþroskaprófa. Um forprófun málþroskaprófsins*. Hún fjallar um forprófun nýs íslensks málþroskaprófs sem Auður Hallsdóttir, Margrét Samúelsdóttir og Sólveig Arnardóttir, talmeinafræðingar, unnu að í samstarfi við leiðbeinendur sína í meistaranámi sínu í talmeinafræði við Læknadeild Háskóla Íslands. Í þeirri umfjöllun fóru höfundar í saumana á þeirri hugmyndafræði sem liggur að baki prófinu, uppbyggingu þess og íslenskar rannsóknir sem notaðar voru til hliðsjónar við samningu atriðasafns.

Líklega er flestum talmeinafræðingum á Íslandi kunnugt um tilvist prófsins sem ber nú vinnuheitid *Málfærni eldri leikskólabarna* (MELB). Höfundar þess eru dr. Þóra Másdóttir, dr. Jóhanna T. Einarsdóttir og Ingibjörg Sím-

onardóttir, talmeinafræðingar, og dr. Sigurgrímur Skúlason, próffræðingur og er það samstarfsverkefni Háskóla Íslands og Heyrnar- og talmeinafræðingur Íslands. Prófið er ætlað börnum á aldrinum fjögurra til sex ára og fylgir í kjölfar íslenska málþroskaprófsins *Málfærni ungra barna* (MUB) (Þóra Másdóttir, Sigurgrímur Skúlason, Hrafnhildur Halldórsdóttir og Friðrik Rúnar Guðmundsson, 2018) sem gefið var út í lok árs 2018. MELB var hannað með það að leiðarljósi að gefa talmeinafræðingum verkfæri til þess að meta málþroska íslenskra barna, greina styrkleika þeirra og veikleika, og hvar málþroski þeirra stendur samanborið við jafnaldra á áreiðanlegan og réttmætan hátt.

Líkt og kom fram í fyrrnefndri grein tekur hugsmíð MELB mið af þeirri hugmynd að tungumál skiptist í fimm málþætti; merkingarfræði, hljóðkerfisfræði, beyginga- og orðhlutafræði, setningafræði og málnotkun. Merkingarfræði (e. *semantics*) tekur til innihalds málsins, sér í lagi orða og hugtaka, og vensla þeirra á milli. Þættirnir hljóðkerfisfræði (e. *phonology*), beyginga- og orðhlutafræði (e. *morphology*), og setningafræði (e. *syntax*) mynda saman heildrænt kerfi sem nær utan um þær reglur sem uppbygging tungumálsins lýtur. Þannig skýra þeir

hvernig málhljóð radast saman í merkingarbær orð, orðhlutar tengjast eftir samhengi þeirra, s.s. fall- eða tíðbeygingu, og hvernig orðin radast að lokum saman og mynda skiljanlegar, tækar setningar og málsgreinar. Loks snýr málnotkun (e. *pragmatics*) að þeim félagslegu reglum sem við fylgjum í samskiptum í daglegu lífi (Otto, 2014; Brinton og Brinton, 2010). MELB metur alla þessa þætti, að málnotkun undanskilinni, jafnt út frá hæfni barna til málþjáningar (e. *expressive language*) og málskilnings (e. *receptive language*). Auk þess reynir prófið á vinnsluminni (e. *working memory*) barna, sem er notað til þess að vinna með upplýsingar innan athyglissviðsins hverju sinni (Baddeley, 1992), hlustun og heyrnræna úrvinnslu.

Markmið MELB er að meta ólíka þætti málþroskans með mismunandi verkefnum. Í upphafi skiptist málþroskaprófið í 10 undirpróf, þar af fjögur sem féllu undir málskilning, og sex sem féllu undir málþjáningu. Við ákvörðun á uppsetningu prófsins, sem og við val á atriðum undirprófa, var einna helst stuðst við fyrirliggjandi gögn um málþroska barna á þessu aldursbili; íslenska kvarða á borð við *Málhljóða-próf DM* (Þóra Másdóttir, 2014), *HLJÓM-2* (Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir og Amalía Björnsdóttir, 2002), og *Gagnabanka Jóhönnu Einarsdóttur um málsýni* (GJEUM) (Jóhanna Thelma Einarsdóttir og Þóra Sæunn Úlfadóttir, 2018), staðlaða útgáfu *TOLD-2P* (Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir, 1995) og fleiri erlend málþroskapróf, og niðurstöður ýmissa íslenskra rannsókna á máltöku barna. Með því að styðjast við öflugan fræðilegan grunn, byggðan á þeim kenningum, rannsóknum og þekkingu sem til er á viðfangsefninu, var lagt upp með að semja próf sem gefur af sér bæði skýrar og traustar niðurstöður fyrir notendur þess.

Við hönnun málþroskaprófa er mikilvægt að hugað sé að þeirri hugmyndafræði og kenningum sem prófið grundvallast á, uppsetningu og innihaldi prófsins (Newton og Shaw, 2014; Messick, 1989; Kane, 2006). Fyrsta skrefið, eftir að MELB hafði verið sniðið frá grunni, var því að meta hvort það búi í raun yfir þeim próffræðilegu eiginleikum sem gerð er krafa til. Fyrirnefnd forprófun Auðar Hallsdóttur, Margrétar Samúelsdóttur og Sólveigar Arnardóttur, lagði drög að þeirri vinnu. Rannsókn þeirra var unnin árið 2014, þar sem þær greindu í fyrsta sinn öll prófatriði í atriðasafni í því skyni að meta próffræðilega eiginleika þess, s.s. uppbyggingu prófsins, innri áreiðanleika (e. *internal consistency*) undirprófa, fylgni á milli þeirra, og

hvort prófhlutar og einstök prófatriði greindu með fullnægjandi hætti á milli málfærni barna eftir aldri (Furr og Bacharach, 2014). Í þeim tilgangi lögðu þær upphaflega útgáfu málþroskaprófsins MELB fyrir 100 börn úr níu leikskólum víðsvegar um Reykjavík. Einungis voru valin börn á þröngum, þriggja mánaða aldursbilum, frá 4;0 til 4;3 ára, 4;11 til 5;1 árs, og frá 5;8 til 5;11 ára. Það var gert til þess að hægt væri að meta með skýrum hætti stíganda í færni barna eftir aldri, bæði á stökum atriðum og á undirprófum í heild. Börnin áttu það jafnframt sameiginlegt að vera eintyngd með íslensku að móðurmáli, talin vera með dæmigerðan málþroska og hvorki með greinda heyrnar- né þroskaskerðingu. Niðurstöður úr fyrstu forprófun bentu í grófum dráttum til þess að innri áreiðanleiki prófsins væri viðunandi en að það þyrfti að greina með skýrari hætti á milli færni barna eftir aldri á sumum undirprófum þess (Auður Hallsdóttir, Margrét Samúelsdóttir, Sólveig Arnardóttir, Jóhanna Thelma Einarsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir og Þóra Másdóttir, 2018).

„Með því að styðjast við öflugan fræðilegan grunn, byggðan á þeim kenningum, rannsóknum og þekkingu sem til er á viðfangsefninu, var lagt upp með að semja próf sem gefur af sér bæði skýrar og traustar niðurstöður fyrir notendur þess.“

Áður en farið var af stað í fyrirlögn annarrar forprófunar voru ýmsar úrbætur gerðar á prófinu þar sem niðurstöður fyrirnefndrar rannsóknar voru hafðar til hliðsjónar. Líkt og gjarnan er gert í kjölfar fyrstu forprófunar á kvörðum og prófum var MELB stýtt umtalsvert. Alls voru 125 atriði tekin út úr prófinu sem ekki voru talin henta til mats á málfærni barna á þessum aldri samkvæmt niðurstöðum, auk þess sem spurningum var raðað eftir erfiðleikastigi þeirra, nokkur atriði lagfærð og nýjum bætt við. Þá var prófinu gefið núverandi heiti sitt, Málfærni eldri leikskólabarna, og Linda Ólafsdóttir, myndskreytir, ráðin til þess að teikna myndefni við prófið.

Önnur forprófun MELB var unnin árið 2016, tveimur árum síðar. Hildur Rut Sigurbjartsdóttir, talmeinafræðingur, tók þá að sér að forprófa endurbætta útgáfu málþroskaprófs-

ins MELB sem hluta af meistaraþrófsverkefni sínu í talmeinafræði við Háskóla Íslands. Hún fylgdi þar sömu aðferð og notast var við í fyrri forprófun, og lagði prófið fyrir alls 61 barn úr átta mismunandi skólum í Reykjavík. Fyrirfram var búist við því að niðurstöður annarrar forprófunar gæfu hærri innri áreiðanleika en sú fyrri, þar sem búid væri að fjarlægja atriði með óæskilega próffræðilega eiginleika, og að fylgni milli undirprófa myndi jafnframt aukast. Niðurstöður sýndu þó þvert á móti að innri áreiðanleiki nokkurra undirprófa lækkaði og var nú talinn lægri en æskilegt þykir fyrir próf af þessu tagi. Þá mældist fylgni milli nokkurra undirprófa ekki heldur hærri en í fyrstu forprófun, líkt og vonir höfðu verið bundnar við, og stígandi í getu barna eftir aldri enn ekki nógu greinilegur í öllum tilfellum (Hildur Rut Sigurbjartsdóttir, 2018).

”*Niðurstöður þriðju forprófunar gefa því til kynna að prófið standi í raun undir þeim kröfum sem gerðar eru til prófa sem þessu.*”

Þegar niðurstöður annarrar forprófunar urðu ljósar, var tekin sú ákvörðun að fresta því að leggja af stað með stöðlun prófsins. Fyrst þyrfti að tryggja ásættanlega próffræðilega eiginleika þess. Grunur lék á því að skekkjur í úrtaki, sem væru tilkomnar vegna smæðar úrtaks og ójafnrar dreifingar barna úr hverjum leikskóla milli aldursbila, hefðu haft áhrif á mælingar í annarri forprófun. Eftir að smávægilegar breytingar höfðu verið gerðar á atriðasafni og 20 nýjum atriðum bætt við prófið með það fyrir augum að auka getumun milli aldursbila, var því lagt í þriðju forprófun á málþroskaþrófinu. Hún var framkvæmd árið 2018 af Elvu Bergþóru Brjánsdóttur og Hafdís Erlu Valdimarsdóttur, talmeinafræðingum, og var prófið lagt fyrir 136 börn í þeirri atrennu. Börnin komu úr 19 leikskólum í níu hverfum á dreif um höfuðborgarsvæðið og uppfylltu jafnframt sömu skilyrði og í fyrri forprófunum um aldur, eintyngi og dæmigerða heyrn, málþroska og aðra þroskaþætti. Upphaflega var gengið út frá því að leikskólar yrðu valdir með lagskiptu slembiúrtaki til þess að tryggja dreifingu leikskólanna og lágmarka aðrar skekkjur úr umhverfinu. Þegar fyrir lá að nægur fjöldi barna fengist ekki með þeim hætti voru sex skólar til viðbótar valdir af hentugleika til þátttöku í rannsókninni (Hafdís Erla Valdimarsdóttir, 2018; Elva Bergþóra Brjánsdóttir 2019).

Eftir að leiðrétt hafði verið fyrir mögulegri úrtakskekkju með þessum hætti, fengust niðurstöður frábrugðnar þeim sem gáfust úr annarri forprófun. Innri áreiðanleiki beggja prófhluta, máltjáningar- og málskilningshluta, mældist nú hvor um sig mjög góður. Þá reyndist áreiðanleiki allra undirprófa á bili þess að vera viðunandi og mjög góður. Niðurstöður þriðju forprófunar gefa því til kynna að prófið standi í raun undir þeim kröfum sem gerðar eru til prófa sem þessu. Þetta á jafnt við um báða prófhluta, sem og öll 10 undirpróf prófsins sem falla þar undir. Að auki kom fram marktæk fylgni á milli allra undirprófa máltjáningarhluta annars vegar og málskilningshluta hins vegar, sem gefur grundvöll fyrir því að hvor prófhluti leggi mat á sömu hugsmíð með lítið eitt frábrugðnum hætti (Elva Bergþóra Brjánsdóttir, 2019; Hafdís Erla Valdimarsdóttir, 2018). Próffræðilegar niðurstöður undirprófsins *Tjáning: Endurtekning orðleysis* voru þó óljósari en á öðrum undirprófum, sem álykta má að komi fram vegna þess að því er ekki ætlað að meta stíganda á málþærni barna eftir aldri líkt og önnur undirpróf og dreifing réttis svarhlutfalls því með öðrum hætti (sjá nánari umfjöllun í Elva Bergþóra Brjánsdóttir, 2019). Því var ákveðið að skorun þess yrði ekki reiknuð með í heildarmælitölu prófsins en yrði haldið inni sem viðbótarprófi utan formlegrar skorunar.

Til viðbótar við ofangreinda útreikninga, athuguðu höfundar þessarar greinar réttmæti MELB að því marki sem unnt er út frá fyrirbyggjandi gögnum á þessum tímapunkti. Áreiðanleiki prófhlutanna tveggja, málskilnings og máltjáningar, reyndist góður og fullnægjandi fyrir þau þrjú aldursbil sem stuðst var við í forprófunum, þótt áreiðanleiki stakra undirprófa væri í sumum tilvikum ófullnægjandi (Crocker og Algina, 1986; Furr og Bacharach, 2014). Þá benti greining á inntaki prófatríða til þess að gott samræmi væri við fræðilegan bakgrunn og styður sú greining við inntaksréttmæti prófsins (Newton og Shaw, 2014). Loks sýndi staðfestandi þáttagreining á úrtaki þriðju forprófunar að undirpróf hlóðu marktækt á viðeigandi prófhluta, málskilning eða máltjáningu, og stóðust mátgæði líkans fyrir prófið hefðbundin viðmið þar að lútandi (Brown, 2015), sem styrkir hugsmíðaréttmæti MELB (Messick, 1989; Kane, 2006). Saman benda athuganir því til þess að stöðlunarútgáfa MELB standist almennar kröfur sem gerðar eru um gæði prófa af þessu tagi.

Í dag er gagnasöfnun fyrir stöðlun á MELB langt á veg komin. Prófið skiptist nú í níu undirpróf auk viðbótarprófs:

1. Skilningur: Orð.
 2. Skilningur: Hugtök.
 3. Tjáning: Nefning.
 4. Tjáning: Endurtekning setninga.
 5. Tjáning: Málfræði.
 6. Tjáning: Merking og ályktanir.
 7. Skilningur: Hljóðkerfisvitund.
 8. Skilningur: Setningar.
 9. Tjáning: Hljóðkerfi.
- Viðbótarpróf: Endurtekning orðleysis.

Lokið hefur verið við að prófa yfir rúmlega 600 börn víðsvegar að af landinu en stefnt er að 800 barna stöðlunarúrtaki. Fjórir meistara-nemar vinna nú við að bera MELB saman við önnur próf sem mæla málþroska (t.d. *TOLD-2P* (Ingibjörg Símonardóttir o.fl., 1995), málþátt Íslenska þroskalistans (Einar Guðmundsson og Sigurður J. Grétarsson, 1997), málsýni, o.fl.)

í því skyni að athuga hugsamíðaréttmæti (e. *construct validity*) prófsins. Í því felst að athuga hvort sambærileg próf séu að prófa sömu hugsmíðina sem í þessu tilviki er málþroski. Einnig mun fara fram mæling á endurprófunaráreiðanleika (e. *test-retest reliability*) en með því er stöðugleiki prófsins metinn, þ.e. hvort niðurstöður séu svipaðar sé prófið lagt fyrir sama barn með nokkurra daga millibili (Coaley, 2014). Áætlað er að ljúka prófunum og úrvinnslu á fyrri helmingi þessa árs (2020) og að prófið verði gefið út seinni hluta ársins. Þess er því ekki langt að bíða að talmeinafræðingar á Íslandi fái loksins í hendur málþroskapróf fyrir eldri leikskólabörn sem byggir alfarið á íslenskum rannsóknnum. Nú stýttist í annan endann á þessu ferli samningar og þróunar MELB, sem hófst fyrir liðlega 6 árum síðan. ■

Heimildaskrá

- Auður Hallsdóttir, Margrét Samúelsdóttir, Sólveig Arnardóttir, Jóhanna Thelma Einarsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir og Þóra Másdóttir. (2018). Mikilvægi íslenskra málþroskaprófa. Um forprófun málþroskaprófsins. *Tálfræðingurinn*, 1, 10–11.
- Baddeley, A. D. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556–559.
- Brinton L. J. og Brinton D. M. (2010). *The Linguistic Structure of Modern English*. Amsterdam, Holland: John Benjamins Publishing Company.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2. útgáfa). New York, USA: Guilford.
- Coaley, K. (2014). *An Introduction to Psychological Assessment and Psychometrics* (2. útgáfa). London, England: Sage Publications.
- Crocker, L. og Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Texas, USA: Harcourt.
- Einar Guðmundsson og Sigurður J. Grétarsson. (1997). Íslenski þroskalistinn. Reykjavík: Rannsóknarstofnun uppeldis- og menntamála.
- Elva Bergþóra Brjánsdóttir. (2019). Þriðja forprófun á málþroskaprófinu Málþærni eldri leikskólabarna (MELB) fyrir börn á aldrinum fjögurra til sex ára. Málþjáning. Óbirt meistaraaritgerð: Háskóli Íslands, Læknadeild.
- Furr, R. M. og Bacharach, V. R. (2014). *Psychometrics: An Introduction* (2. útgáfa). California, USA: Sage Publications.
- Hafðís Erla Valdimarsdóttir. (2018). *Málþærni eldri leikskólabarna (MELB). Þriðja forprófun á málþroskaprófi fyrir börn á aldrinum fjögurra til sex ára (Málþjáningshluti)*. Óbirt meistaraaritgerð: Háskóli Íslands, Læknadeild.
- Hildur Rut Sigurbjartsdóttir. (2018). *Málþærni eldri leikskólabarna — MELB, áframhaldandi forprófun á málþroskaprófi fyrir börn á aldrinum 4–6 ára*. Óbirt meistaraaritgerð: Háskóli Íslands, Læknadeild.
- Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir. (1995). *TOLD-2P. Málþroskapróf. Íslensk staðfærsla*. Reykjavík: Rannsóknarstofnun uppeldis- og menntamála.
- Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir og Amalía Björnsdóttir. (2002). *HLJÓM-2. Handbók*. Reykjavík: Höfundar.
- Jóhanna Thelma Einarsdóttir og Þóra Sæunn Úlfisdóttir. (2018). Handbók um málsýni íslenskra barna – Gagnabanki.
- Kane, M. K. (2006). Validation. Í R. L. Brennan (ritstjóri) *Educational Measurement* (4. útgáfa, bls. 17–64). Connecticut, USA: American Council on Education, Prager Press.
- Messick, S. (1989). Validity. Í R. L. Linn (ritstjóri) *Educational Measurement* (3. útgáfa, bls. 13–103). Arizona, USA: American Council on Education, Oryx Press.
- Newton, P. E. og Shaw, S. D. (2014). *Validity in Educational and Psychological Assessment*. London, England: Sage Publications.
- Otto, B. (2014). *Language Development in Early Childhood* (4. útgáfa). New Jersey, USA: Pearson Education.
- Þóra Másdóttir. (2014). *Málhljóðapróf þM: Handbók*. Reykjavík: Heyrnar- og talmeinaastöð Íslands.
- Þóra Másdóttir, Sigurgrímur Skúlason, Hrafnhildur Halldórsdóttir og Friðrik Rúnar Guðmundsson. (2018). *Málþærni ungra barna (MUB)*. Reykjavík: Heyrnar- og talmeinaastöð Íslands.

Hljóðferlagreining við mat á framburði íslenskra barna



Anna Lís Benediktsdóttir
MS, talmeinafræðingur



dr. Þóra Másdóttir
talmeinafræðingur
og lektor við Háskóla Íslands

Í þessari grein verður fjallað um hljóðferlagreiningu sem aðferð við að greina framburðarfrávik barna. Umfjöllunin byggir að stórum hluta á rannsókn sem unnin var sem meistaraverkefni í talmeinafræði við Háskóla Íslands vorið 2018 (sjá Anna Lís Benediktsdóttir, 2018). Rannsóknin í heild, ásamt niðurstöðum hennar, verður birt á öðrum vettvangi (sjá Anna Lís Benediktsdóttir, Þóra Másdóttir, Gunnar Ólafur Hansson og Logi Pálsson, í prentun) en hér verður stiklað á stóru um efni hennar og helstu niðurstöður. Að auki verður tekið raunverulegt dæmi úr klínísku starfi þar sem niðurstöður úr fyrirlögn Málhljóðaprófs ÞM verða greindar með hljóðferlagreiningu.

Þegar börn feta sig á braut máltökunnar er eðlilegt að framburður þeirra sé frábrugðinn framburði hinna fullorðnu. Frávik sem heyrast í tali barna eru yfirleitt reglubundin og um margt nokkuð fyrirsjáanleg. Í flestum tilvikum hverfa frávikin með auknum aldri og þroska barna og tal þeirra tekur að líkjast tali fullorðinna. Í öðrum tilvikum geta frávik í framburði barna verið fremur óhefðbundin og þrálát. Slík tilvik geta bent til málhljóðaröskunar. Hugtakið málhljóðaröskun (e. *speech sound disorder*) felur í sér að þróun málhljóða í tali barns er ekki í samræmi við það sem vænta má út frá aldri þess og þroska. Forsenda þess að unnt sé að greina

hvenær framburðarþroski barns er frábrugðinn því sem eðlilegt getur talist er að hafa vitneskju um dæmigerða hljóðþróun. Slíkar upplýsingar fást með rannsóknum á framburði og hljóðanámi barna. Þær eru nauðsynlegar svo réttilega sé hægt að greina vanda og veita viðeigandi aðstoð þegar þörf er á. Íslenska, líkt og önnur tungumál, hefur sín sérkenni og því er mikilvægt að aflað sé vísindalegrar þekkingar á hljóðþróun íslenskra barna í stað þess að draga eingöngu ályktanir út frá erlendum máltökurannsóknum (Þóra Másdóttir, 2019).

Börn sem eru með frávik í framburði eru fjölmennur skjólstaðingahópur talmeinafræðinga og líklega er þjónusta við börn með framburðarfrávik sá þáttur starfs okkar sem almenningur þekkir einna best til. Í nýlegri rannsókn Sigríðar Ástu Vigfúsdóttur (2018) mældist hlutfallsleg tíðni málhljóðaröskunar 14,7% hjá fjögurra ára gömlum íslenskum börnum. Þessar niðurstöður ríma við niðurstöður erlendra rannsókna (sjá t.d. Campell o.fl., 2003; Shriberg, Tomblin og McSweeny, 1999; Westerlund, 1994). Í ljósi þessa er mikilvægt að talmeinafræðingar búi yfir góðum greiningartækjum til að bera kennsl á málhljóðaröskun svo unnt sé að veita aðstoð við hæfi. Algengasta aðferðin við að greina málhljóðaröskun er að leggja fyrir framburðarpróf. Tilgangur með fyrirlögn framburðarprófs er að meta umfang frávika í framburði barns, þ.e. að hversu miklu leyti framburðurinn víkur frá dæmigerðri hljóðþróun barna og hvort þörf sé á talþjálfun. Niðurstöður prófsins eru síðan notaðar til að áætla þátttöku Sjúkratrygginga Íslands í niðurgreiðslu á talþjálfun. Hér á landi hefur lengi vel tíðkast að meta framburð út frá svokallaðri villutalningu en þá er heildarfjöldi frávika í framburði stakra hljóða og samhljóðaklasa talinn

saman eftir fyrirframgefnum reglum. Fleiri greiningarleiðir eru þó þekktar og viðurkenndar en sú sem hefur náð hvað víðtækastri útbreiðslu meðal talmeinafræðinga um allan heim er hin svokallaða hljóðferlagreining (e. *phonological process analysis*) (sjá t.d. Maphalala, Pascoe og Smouse, 2014; Hodson og Paden, 1991; sjá ítarlegra yfirlit í McLeod og Baker, 2017).

Hljóðferlagreining

Rekja má hugmyndina um hljóðferli til kenningar David Stampe (1969, 1979) um náttúrulega hljóðkerfisfræði. Stampe leit svo á að mismunur á tali ungra barna og fullorðinna væri afleiðing náttúrulegra ferla. Þannig er málhljóðum sem reyna á mállega getu einstaklings skipt út fyrir önnur hljóð sem eru eins að upplagi að því undanskildu að þau innihalda ekki þann eiginleika sem veldur vandkvæðum. Með öðrum orðum breyta hljóðferlin því sem er hljóðfræðilega erfitt í eitthvað sem er hljóðfræðilega líkt en auðveldara að bera fram. Þessi ferli taldi Stampe (1979) vera mönnum eðlislæg (e. *innate*) og þar af leiðandi algild (e. *universal*). David Ingram (1976) byggði á kenningum Stampe um hljóðferli og var fyrstur til að nota hljóðferlagreiningu við að útskýra hljóðkerfisleg frávík hjá börnum með málhljóðaröskun. Í stað þess að telja frávík í framburði barna orsakast af erfiðleikum með framburð hljóða í einangrun frá öðrum hljóðum taldi Ingram að skýra mætti framburðarfrávík út frá almennum ferlum. Með þær hugmyndir að leiðarljósi benti hann á ákveðin ferli sem börn nota til einföldunar, s.s. breytingu á atkvæðagerð (e. *syllable structure processes*), samlögun (e. *assimilation processes*) og skiptihljóð (e. *substitution processes*) (Ingram, 1976). Margir fræðimenn hafa byggt á kenningum um hljóðferli (sjá m.a. Beers, 1995; Clausen og Fox-Boyer, 2017; Dodd et al., 2003; Grunwell, 1985; Þóra Másdóttir, 2008) og er hljóðferlagreining sú aðferð sem í dag er einna helst notuð við að lýsa kerfisbundnum frávikum í tali barna (McLeod og Baker, 2017).

Greining hljóðferla getur haft mikið klínískt gildi og kemur að notum bæði í mati og meðferð. Hljóðferlagreining getur verið notuð við að greina frávík en einnig við að áætla næstu skref í kjölfar greiningar, þ.e. við að ákvarða hvernig íhlutun skuli háttað og hvaða þætti hljóðkerfisins ætti að einblína á til að ná sem víðtækustum breytingum í hljóðkerfi barnsins á sem stystum tíma. Með hljóðferlagreiningu eru frávík í framburði skoðuð og greind sem kerfisbundin ferli. Ferlin fela jafnan í sér hljóðbreytingu eða einföldun í hljóðkerfi barna og geta haft áhrif á flokk hljóða eftir myndunarstað, myndunarhætti og atkvæðagerð (Þóra Másdóttir, 2014). Með því að greina hljóðferli öðlast talmeinafræðing-

ur yfirsýn yfir hljóðkerfi barns og getur greint ákveðin mynstur í frávikum þess. Þessi mynstur, eða hljóðferli, er síðan unnið með í talþjálfun í því skyni að fækka þeim og stuðla að eðlilegri framburði barns. En til þess að hægt sé að leggja mat á hvaða hljóðferli teljast eðlileg í tali barns hverju sinni er mikilvægt að hafa aldursbundin viðmið til samanburðar. Hér á landi hafa slík viðmið ekki verið aðgengileg og var það því markmið okkar að leggja grunn að þróun þeirra. Með aldursbundnum viðmiðum verður talmeinafræðingum kleift að nota hina þekktu og margreyndu aðferð hljóðferlagreiningar í störfum sínum við mat á framburðarvanda og greiningu málhljóðaröskunar hjá íslenskum börnum.

” *Sú greiningaraðferð sem náð hefur hvað víðtækastri útbreiðslu meðal talmeinafræðinga um allan heim er hin svokallaða hljóðferlagreining (e. phonological process analysis).*

Aðferðafræði

Rannsóknin, sem hér er til umfjöllunar, var unnin út frá fyrirbyggjandi gögnum sem safnað hafði verið við stöðlun *Málhljóðaprófs DM* (Þóra Másdóttir, 2014). Heildarföldi þátttakenda voru 433 börn á aldrinum 2;6-7;11 ára og komu þau víðsvegar að af landinu. Stöðlunargögnin voru greind með hljóðferlagreiningu. Nemar í talmeinafræði auk höfundar prófsins höfðu greint hluta gagnanna en fyrsti höfundur (rannsakandi) lauk við greiningu þeirra og frekari úrvinnslu. Áreiðanleiki var kannaður með því að bera saman greiningu rannsakanda og höfundar prófsins. Stefnt var að u.þ.b. 95-100% áreiðanleika. Samanburður var gerður á um 10% hljóðferlagreininga og mældist áreiðanleiki við greiningu virkra hljóðferla 100%.

Hljóðferli hvers barns voru skráð í töflureikni (Excel) en við tölfræðilega úrvinnslu á gögnum allra barnanna var notast við tölfræðiforritið SPSS. Úrtakinu var skipt í níu aldursflokka til að kanna þróun og breytileika hljóðferla eftir aldri.

Miðað var við að hljóðferli þyrfti að koma þrisvar sinnum fyrir í gögnum hvers barns til að teljast vera virkt. Ennfremur var ákveðið að miða við að hljóðferli þyrfti að koma fyrir hjá a.m.k. 10% barna í hverjum aldurshópi til að teljast vera í notkun en fordæmi eru fyrir slíkum viðmiðum í erlendum og íslenskum rannsókna-

Tafla 1. Þróun hljóðferla í tali íslenskra barna á aldrinum 2;6-7;11.

Virki hljóðferli	Aldurshópar								
	2;6-2;11	3;0-3;5	3;6-3;11	4;0-4;5	4;6-4;11	5;0-5;5	5;6-5;11	6;0-6;11	7;0-7;11
Röddun óraddaðs hljóðs <i>Hnífur</i> /ɲi:vʏ/ > [ni:vʏ]	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Framstæð tunga (smámæli) <i>Sól</i> /sou:ɭ/ > [θou:ɭ] eða [sou:ɭ]	X	X	X	X	X	X	X	(x)	(x)
Tannhljóðun <i>Rigning</i> /ɾikniŋk/ > [ðikniŋk]	X	X	X	X	X	(x)	X	(x)	(x)
Hljóðavíxl <i>Blaðra</i> /plaðra/ > [plarða]	(x)	X	X	X	X	X	X	X	(x)
Varahljóðun <i>Pumall</i> /θʏ.matɭ/ > [fʏ.matɭ]	X	X	X	X	X	X	(x)	(x)	
Brottfalls hljóðs úr samhljóðakl. <i>Skip</i> /sci:p/ > [ci:p]	X	X	X	X	X	(x)	(x)	(x)	
Bakhljóðun/gómhljóðun <i>Hella</i> /hetla/ > [hekla]	X	X	X	X	(x)	X	(x)	(x)	(x)
Framhljóðun <i>Kona</i> /kʰɔ:na/ > [tʰɔ:na]	X	X	X	X	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Framgómun <i>Renna</i> /ren:a/ > [jɛn:a]	X	X	X	X	(x)	(x)			
h-hljóðun (samhljóðakl.) <i>Hjarta</i> /ɕarta/ > [ɕahta]	X	X	X	(x)	(x)	(x)		(x)	
Nefhljóðun <i>Elda</i> /elta/ > [enta]	X	X	X	(x)	(x)				
Hliðarhljóðun <i>Renna</i> /ren:a/ > [lɛn:a]	(x)	X	X	(x)	(x)			(x)	
Samlögun <i>Dúkká</i> /tuhka/ > [kuhka]	X	X							
Brottfall staks samhlj. í bakst. (beygingarend.) <i>Fiskur</i> /fiskʏ/ > [fiskʏ]	X	X	(x)	(x)		(x)			
Samruni <i>svín</i> /svi:n/ > [fi:n]	X	X	(x)	(x)					
Afblástur/ fráblástursleysi <i>Kona</i> /kʰɔ:na/ > [kɔ:na]	X	X	(x)	(x)	(x)				
Brottfall staks samhlj. í bakst. (stofnorð) <i>Sög</i> /sœ:x/ > [sœ:]	X	X	(x)			(x)	(x)		
Lokhljóðun <i>fluga</i> /flʏ:ʏa/ > [flʏ:ka]	X	X	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Innskot samhljóðs <i>Peli</i> /pʰɛ:li/ > [pʰɛ:li]	(x)	X	(x)	(x)	(x)				
s-hljóðun (blísturhljóðun) <i>Pumall</i> /θʏ.matɭ/ > [sy:matɭ]	X	(x)	(x)	(x)		(x)			
Annað (sérhljóðabreytingar) <i>Sól</i> /sou:ɭ/ > [so:ɭ]	X	X	X	X	(x)	(x)			

X = virki hljóðferli þvert á aldurshóp (miðað við að ferlin komi fyrir hjá ≥10% barna í tilteknum aldurshópi)

(x) = virki hljóðferli en mæta ekki skilyrðum um notkun (hljóðferli af þessu tagi koma fyrir en hjá færri en 10% barna í tilteknum aldurshópi)

um (sjá t.d. Clausen og Fox-Boyer, 2017; Þóra Másdóttir, 2008). Í tilviki fjögurra hljóðferla var ekki hægt að styðjast við viðmið um orðafjölda því tækifæri til myndunar ákveðinna hljóða og hljóðferla voru takmörkuð. Þess í stað voru hljóðferlin RÖDDUN ÓRADDADS HLJÓÐS, NEF-HLJÓÐUN, HLJÓÐAVÍXL og VARAHLJÓÐUN metin virk ef þeim var beitt af a.m.k. 10% barna innan hvers aldurshóps.

Niðurstöður

Birtar verða þær niðurstöður rannsóknarinnar sem talið er að hafi mest klínískt gildi fyrir talmeinafræðinga í störfum sínum. Ekki gefst ráðrúm til að birta allar niðurstöðurnar hér en áhugasömum er bent á meistararitgerð fyrsta höfundar sem nálgast má á Skemmunni sem og ritrýnda grein sem væntanleg er til birtingar síðar á árinu (Anna Lís Benediktsdóttir, 2018; Anna Lís Benediktsdóttir o.fl., í prentun).

Í töflu 1 má sjá helstu hljóðferli í tali íslenskra barna ásamt dæmum um hvert og eitt. Sjá má að það dregur úr virkni nánast allra ferla eftir því sem börn eldast og eru flest ferlin hætt að koma fyrir í tali barna í elstu aldurshópunum. Sé litið á þrjá elstu aldurshópana sést að ferlin sem koma enn fram í tali barna tengjast flest þeim hljóðum sem jafnan eru talin seinlærð í íslensku, þ.e. /s/, /r/ og /hn/ (Indriði Gíslason, Sigurður Konráðsson og Benedikt Jóhannesson, 1986; Þóra Másdóttir, 2008).

Dvínandi hljóðferlanotkun samhliða hækkandi aldri barna sést einnig í töflu 2 en þar má sjá hversu mörg virk hljóðferli börn notuðu að

” *Skiptihljóðun er algengasti flokkur hljóðferla í öllum aldursflokkum. Breyting á atkvæðagerð er algengari hjá yngri börnum en samlögun kemur eingöngu fram í tali yngstu aldurshópanna.*

meðaltali í hverjum aldurshópi fyrir sig. Þar má að auki sjá spönnina, þ.e. lágmarks- og hámarksfjölda hljóðferla hjá hverju barni. Í töflunni sést að spönnin er nokkuð breytileg eftir aldri.

Loks var sjónum beint að eðli þeirra hljóðferla sem börn beita á ólíkum aldri.

Hljóðferlin voru flokkuð eftir þrískiptingu Ingram (1976) í BREYTINGU Á ATKVÆÐAGERÐ (e. *syllable structure processes*), SKIPTIHLJÓÐUN (e. *substitution processes*) og SAMLÖGUN (e. *assimilation processes*). Innan hvers flokks má greina mörg ólík hljóðferli sem eru misalgeng í tali barna.

Breyting á atkvæðagerð: Algennt er að börn felli brott hljóð eða atkvæði úr orðum eða bæti hljóðum inn í orð, sem veldur því að atkvæðagerð orðsins breytist. BROTTFALL HLJÓÐS ÚR SAMHLJÓÐAKLASA var algengasta hljóðferli þessa flokks en fleiri algeng hljóðferli voru t.d. BROTTFALL STAKS SAMHLJÓÐS Í BAKSTÖÐU (BEYGINGAR-ENDING), BROTTFALL STAKS SAMHLJÓÐS Í BAKSTÖÐU (STOFNORÐ), HLJÓÐAVÍXL og SAMLÖGUN.

Tafla 2. Meðaltal virkra hljóðferla í hverjum aldurshópi (tafla fengin að láni frá Önnu Lísu Benediktsdóttur o.fl., í prentun).

Aldurshópar	Fjöldi barna (N)	Meðaltal	Lágmark	Hámark
2;6-2;11	34	6,94	1	13
3;0-3;5	53	5,87	1	14
3;6-3;11	59	3,97	0	10
4;0-4;5	50	2,88	0	10
4;6-4;11	55	1,75	0	7
5;0-5;5	42	2,07	0	8
5;6-5;11	45	1,16	0	5
6;0-6;11	49	0,92	0	5
7;0-7;11	46	0,59	0	2

Skiptihljóðun: Þegar börn eiga erfitt með að mynda tiltekið hljóð er algengt að þau skipti því út fyrir annað hljóð sem auðveldara er að mynda. Algengustu ferlin sem komu fyrir og fólu í sér skiptihljóðun voru RÖDDUN ÓRADDADS HLJÓÐS, FRAMSTÆÐ TUNGA (SMÁMÆLI) OG TANNHLJÓÐUN, en meðal annarra algengra ferla voru BAKHLJÓÐUN, FRAMHLJÓÐUN, FRAMGÓMUN, H-HLJÓÐUN (SAM-HLJÓÐAKLASAR) OG VARAHLJÓÐUN.

Samlögun: Samlögur getur verið framvirk, þegar hljóð framarlega í orði hefur áhrif á hljóð aftar í orðinu, eða afturvirk, þegar hljóð aftarlega í orði hefur áhrif á hljóð framar í orðinu. Þegar börn samlaga hljóð breytist myndunarstaður hljóðsins og tekur að líkjast myndunarstað þess hljóðs sem það líkir eftir. Hér var öll samlögun flokkuð undir sama hatt en ekki væri úr vegi að greina hana eftir myndunarstað við nánari greiningu.

Mynd 1 sýnir að skiptihljóðun er algengasti flokkur hljóðferla í öllum aldursflokkum. Breyting á atkvæðagerð er algengari hjá yngri börnum en samlögun kemur eingöngu fram í tali yngstu aldurshópanna.

Þess má geta að í kjölfar niðurstaðna rannsóknar Önnu Lísu Benediktsdóttur (2018) var uppröðun hljóðferla endurskoðuð og er nú önnur en fram kemur á skorblaði *Málhljóðaprófs DM*. Sem dæmi má nefna að ýmis ferli sem áður voru flokkuð sem BREYTING Á ATKVÆÐAGERÐ falla nú undir SAMLÖGUN. Verður þessu breytt á skorblaði prófsins sem nú er í endurskoðun.

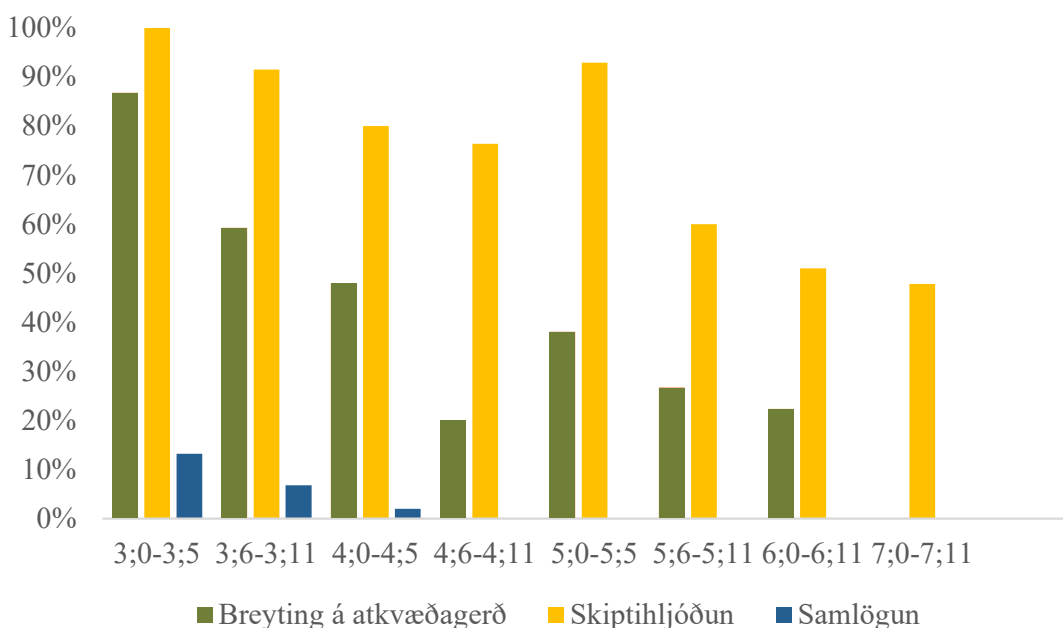
Dæmisaga

Í lokin verður tekið raunverulegt dæmi sem ætlað er að veita innsýn inn í gagnsemi hljóðferlagreiningar.

Málhljóðapróf DM var lagt fyrir stúlku, 4;8 ára. Stúlkan er eintyngd, heyrn mældist innan eðlilegra marka. Ekki voru áhyggjur af málþroska. Stúlkan fékk alls 7 villur á framburðarprófinu, miðað við villutalningu Sjúkratrygginga Íslands. Hún hlýtur því hvorki niðurgreiðslu frá SÍ né á hún rétt á talþjálfun af hendi sveitarfélagsins.

Stök hljóð voru flest á valdi stúlkunnar, að undanskyldu mjúka /g/ og /p/. Í heildina voru 17 af 26 framstöðuklössum rétt myndaðir, 13 af 16 innstöðuklössum og 2 af 4 bakstöðuklössum. Alls mátti greina 5 virk hljóðferli í tali stúlkunnar, nánar tiltekið; FRAMHLJÓÐUN (*glas* /kla:s/ > [tla:s], *nagli* /nakli/ > [natli], *fugl* /fýkl/ > [fýtl]), FRAMGÓMUN (*fluga* /fly:ya/ > [fly:ja], *skríða* /skri:ða/ > [stli:ja], *hægt* /haixt/ > [haiçt]), HLIDARHLJÓÐUN (*grís* /kri:s/ > [tli:s], *strætó* /strai:tou/ > [stlai:tou], *greiða* /krei:ða/ > [klei:ða]), VARAHLJÓÐUN (*þumall* /θy:matl/ > [fý:matli], *þrír* /θri:ɹ/ > [fri:]), *snud* /sny:θ/ > [sny:f]) og BROTTFALL STAKS SAMHLJÓÐS (BEYGINGARENDING) (*kubbar* /k^hyp:a/ > [k^hyp:a], *hestur* /hestv/ > [hestv], *fiskur* /fisky/ > [fisky]). Þó svo að framburðarprófinu sé ekki ætlað að meta sérhljóð sérstaklega mátti greina óskýra sérhljóðamyndun í tali stúlkunnar. Því mætti telja SÉRHLJÓÐABREYTINGAR sem sjötta virka ferlið í tali stúlkunnar. Líkt og sjá

Mynd 1. Hlutfall barna sem beita virkum hljóðferlum sem hafa áhrif á atkvæðagerð, skiptihljóðun og samlögun. Þróun eftir aldri.



má í töflu 2 beita börn á aldursbilinu 4;6–4;11 að meðaltali tæplega tveimur hljóðferlum. Stúlkan beitir því umtalsvert fleiri ferlum en flest börn á hennar aldri og því er greinilegt að framburðarvandi hennar er meiri en gengur og gerist meðal jafnaldra.

Enginn veit hvernig framburður stúlkunnar kemur til með að þróast. Við blasir þó sú staðreynd að með villutalningu einni saman tókst

ekki að sýna fram á umfang framburðarfrávika stúlkunnar. Talmeinafraeðingar eru sérfræðingar á sviði tal- og málraskana og verðum við að standa vörð um okkar skjólstaðinga, m.a. með því að bera réttilega kennsl á vanda þeirra svo ráða megi bót á honum. Með rannsóknum og aukinni umræðu um fleiri greiningaraðferðir, þ.á m. hljóðferlagreiningu, standa vonir til að hægt sé að gera *Málhljóðapróf ÞM* að markvissara klínísku mælitæki. ■

Heimildaskrá

- Anna Lís Benediktsdóttir. (2018). *Hljóðferli í tali tveggja til átta ára barna: Þróun aldursbundinna viðmiða fyrir Málhljóðapróf ÞM* (óútgefin meistararitgerð). Háskóli Íslands, Reykjavík.
- Anna Lís Benediktsdóttir, Þóra Másdóttir, Gunnar Ólafur Hansson og Logi Pálsson. (í prentun). Hljóðferli í tali tveggja til átta ára barna. *Íslenskt mál*.
- Campbell, Thomas F., Christine A. Dollaghan, Howard E. Rockette, Jack L. Paradise, Heidi M. Feldman, Lawrence D. Shriberg, Diane L. Sabo og Marcia Kurs-Lasky. (2003). Risk factors for speech delay of unknown origin in 3-year-old children. *Child Development*, 74:346–357. doi:10.1111/1467-8624.7402002
- Clausen, Marit Carolin og Annette Fox-Boyer. (2017). Phonological development of Danish speaking children: A normative cross-sectional study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 31:440–458. doi:10.1080/0269206.2017.1308014
- Beers, Wilhelmina. (1995). *The phonology of normally developing and language-impaired children*. Í ritröðinni: Studies in language and language use, 20. Uitgave IFOTT, Amsterdam.
- Dodd, Barbara, Alison Holm, Hua Zhu og Sharon Crosbie. (2003). Phonological development: A normative study of British English-speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 17:617–643. doi:10.1080/0269920031000111348
- Grunwell, Pamela. (1985). *Phonological assessment of child speech (PACS)*. NFER–Nelson, Windsor.
- Hodson, Barbara W. og Elaine Pagel Paden. (1991). *Targeting intelligible speech*. 2. útg. Pro ed Inc, Austin.
- Indriði Gíslason, Sigurður Konráðsson og Benedikt Jóhannesson. (1986). *Framburður og myndun fleirtölu hjá 200 íslenskum börnum við fjöggra og sex ára aldur*. Reykjavík: Kennaraháskóli Íslands.
- Ingram, David. (1976). *Phonological disability in children*. Edward Arnold, London.
- Maphalala, Z., Pascoe, M. og Smouse, M. R. (2014). Phonological development of first language isiXhosa-speaking children aged 3;0–6;0 years: A descriptive cross-sectional study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 28(3), 176–194. doi:10.3109/0269206.2013.840860
- McLeod, Sharynne og Elise Baker. (2017). *Children's speech: An evidence-based approach to assessment and intervention*. Pearson, Boston.
- Shriberg, L. D., Tomblin, J. B. og McSweeney, J. L. (1999). Prevalence of speech delay in 6 year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1461–1481.
- Sigríður Ásta Vigfúsdóttir. (2018). Algengi málhljóðaröskunar meðal fjögurra ára íslenskra barna: Faraldsfræði og réttmætisathugun á íslenski þýðingu *ICS-kvarðans*. Óútgefin ritgerð til meistaraprófs. Háskóli Íslands, Reykjavík.
- Stampe, David. (1969). The acquisition of phonetic representation. R. I. Binnick, Alice Davidson, Georgia M. Green og J. L. Morgan (ritstj.): *Papers from the 5th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, bls. 443–454. Chicago Linguistics Society, Chicago.
- Stampe, David. (1979). *A dissertation on Natural Phonology*. Garland Publishing, New York.
- Westerlund, M. (1994). Barn med tal- och språkavvikelser. En prospektiv longitudinell epidemiologisk studie av en årskull Uppsalabarn vid 4, 7 och 9 års ålder [Children with deviant speech and language. A prospective longitudinal epidemiological study of an age group of children in Uppsala at age 4, 7 and 9 years]. Í bókaflokknum: *Acta Universitatis Upsaliensis*, 5. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Þóra Másdóttir. (2008). Phonological development and disorders in Icelandic-speaking children. Óbirt doktorsritgerð, University of Newcastle, Newcastle. Síðar prentuð hjá Háskólaprenti, ISBN:978-9979-70-628-1.
- Þóra Másdóttir. (2014). *Málhljóðapróf ÞM: Handbók*. Heyrnar- og talmeinastöð Íslands, Reykjavík.
- Þóra Másdóttir. (2019). Hljóðþróun íslenskra barna á aldrinum tveggja til átta ára. *Netla – Vefritmarit um uppeldi og menntun*. doi: <https://doi.org/10.24270/netla.2019.11>

Börn með málproskaröskun – skipulag þjálfunar og þjónustu á Íslandi í samanburði við önnur Evrópulönd



dr. Jóhanna Thelma
Einarsdóttir
talmeinafræðingur og
dósent við Háskóla Íslands



Þóra Sæunn Úlfisdóttir
MSc, CCC-SLP,
talmeinafræðingur



dr. Þóra Másdóttir
talmeinafræðingur og
lektor við Háskóla Íslands



Berglind Jónsdóttir
MS, talmeinafræðingur

Árið 2015 hófst samstarf rannsakanda í Evrópu um stöðu barna með málproskaröskun (e. *Developmental Language Disorder*). Samstarfið var fjármagnað af Evrópusamtökunum (The European Cooperation in Science and Technology-COST) sem styður við myndun rannsóknarneta í flestum vísindagreinum. Þátttakendur voru frá 39 löndum, langflestir frá Evrópu, en einnig frá nokkrum löndum utan álfunnar, s.s. Ísrael, Palestínu og Suður-Afríku.

Markmið samstarfsins var að (a) kortleggja þjónustu við börn með málproskaröskun, (b) bæta árangur af íhlutun sem þeim er boðið upp á og (c) þróa varanlegt rannsóknarnet milli fræðimanna. Verkefnið fékk númerið COST-Action IS1406 og heitið „Bætum máltjáningu barna í Evrópu og víðar – samstarf sem leggur áherslu á íhlutun barna með erfiðleika við að læra fyrsta mál“ (e. *Enhancing children's oral language skills across Europe and beyond - a collaboration focusing on interventions for children with difficulties learning their first language*). Málproskaröskun tekur til þeirra barna sem eru marktækt á eftir jafnöldrum í

málproska miðað við mat með viðurkenndum mælitækjum. Málproskaröskun er býsna algeng en nýjustu tölur benda til að um 9% barna glími við hana þegar þau hefja grunnskólagöngu (Law, 2019). Rannsóknarnetinu var ætlað að auka skilning á þörfum barna sem þurfa á íhlutun að halda og þróa leiðir til að auka skilvirkni þjónustu við börn með málproskaröskun. Enn fremur að bera kennsl á gagnreyndar aðferðir, meta árangur íhlutunar og koma upplýsingum á framfæri til yfirvalda. Helstu sérfræðingarnir sem komu að rannsóknarnetinu voru talmeinafræðingar, málvísindamenn og sálfræðingar. Elín Þóll Þórðardóttir (sem var í stýrihópi verkefnisins), Jóhanna Thelma Einarsdóttir og Þóra Sæunn Úlfisdóttir tóku þátt í verkefninu fyrir hönd Íslands. Þátttakendum var skipt í þrjá vinnuhópa sem skoðuðu mismunandi svið þjónustu við börn með málproskaröskun (Law, 2019). Fyrsti vinnuhópurinn skoðaði málvísinda- og sálfræðilegar stöðir íhlutunar við málproskaröskun. Markmið hans var að greina og tengja fræðilegan grunn og kenningar við mismunandi íhlutunarleiðir og auka skilning á orsökum málproskaröskunar. Annar hópurinn hafði að markmiði að kanna og gera úttekt á hvernig þjónusta fyrir börn með málproskaröskun var skipulögð í þátttökulöndum og átta sig á hvort og hvernig skipulag þjónustunnar samræmdest niðurstöðum rannsókna um hvað hefði skilað bestum árangri. Þriðji hópurinn tók fyrir félags- og menningarlegt samhengi íhlutunar barna með málproskaröskun.

anir. Í þeim hópi var sjónum sérstaklega beint að sértækum félagslegum þáttum eins og búsetu og tekjum en einnig hvernig menningarlegur bakgrunnur hafði áhrif á viðhorf fjölskyldna til þroska barna og málþroskaraskana og um leið á framkvæmd íhlutunar. Eitt af verkefnum hvers hóps var að hanna spurningakönnun til að leggja fyrir fagfólk í þátttökulöndum. Hver hópur fyrir sig sá um að þróa spurningar sem voru forprófaðar og svo skoðaðar á milli hópa. Spurningalistinn skiptist í fjóra þætti: 1) upplýsingar um þátttakendur, 2) upplýsingar um þjónustu miðaða út frá einum skjólstæðingi, 3) upplýsingar um fræðilegar hugleiðingar og kenningar sem liggja að baki íhlutun og þá aftur út frá einum ákveðnum skjólstæðingi, 4) upplýsingar um félagslega og menningarlega þætti sem tengjast íhlutun barna með málþroskaröskun. Spurningalistinn var síðan þýddur og bakþýddur á alls 32 tungumál. Auk þess fylgdu upplýsingablöð og skilgreiningar á hugtökunum *málþroskaröskun* og *íhlutun* á þessum sömu 32 tungumálum (Law, Tulip and Beckermann, 2019).

Upplýsingar um þátttakendur

Spurningalistinn var lagður fyrir í 59 löndum og alls svöruðu 5024 manns spurningum um persónulega hagi og skipulag þjónustu við börn með málþroskaraskanir. 2874 svöruðu spurningum um fræðilegan bakgrunn íhlutunar og 2489 svöruðu kaflanum um félagslega og menningarlega þætti. Um 96% af þeim sem svöruðu voru konur. Langflest svörin komu frá Þýskalandi en fæst frá Albaníu. Flestir sem svöruðu voru talmeinafræðingar eða um 80%, aðrir voru m.a. sérkennarar, sálfræðingar, málvísindamenn og almennir kennarar. Tæp 90% svarenda voru með háskólagráðu, 38% með BA/BS gráðu, 41% með meistargráðu og 3% með doktorspróf. Með aðrar háskólagráður voru 8% svarenda. Flestir unnu með börn á aldrinum 4–6;11 ára (86%) en fæstir með einstaklinga eldri en 17 ára (24%). Þess ber að geta að mjög margir unnu með alla aldurshópa. Um 20% þátttakenda töluðu fleiri en eitt tungumál þegar þeir voru að vinna með börnin. Starfsreynsla þátttakenda var breytileg, sumir voru nýútskrifaðir en aðrir höfðu unnið í meira en 40 ár en meðaltalið var 13 ár. Langflest börnin voru eintyngd eða 75% og um 85% þeirra voru í almennum grunnskóla (Law, Tulip og Beckermann, 2019).

Skipulag þjálfunar og þjónustu

Í umfjöllun um skipulag þjálfunar og þjónustu voru þátttakendur beðnir að hafa í huga eitt „dæmigert“ barn sem þeir höfðu nýlega unnið með, en það var oftast um 5 ára, eintyngt, og með miðlungs til alvarlega málþroskaröskun en nokkur breytileiki var meðal svarenda. Yfirleitt

var meðferðin greidd af yfirvöldum, þ.e. menntamála- og félagsmálayfirvöld greiddu í um 30% tilvika, heilbrigðiskerfið um 42% en um fjórðungur foreldra greiddi sjálfur fyrir meðferðina. Þess ber þó að geta að skimun og greining á málþroskaröskunum var mjög mismunandi á milli landa og líklega eru málþroskaraskanir vangreindar í mörgum löndum.

Flestir svarenda sinntu þjálfun með beinni íhlutun (96%) og um 80% sinntu barninu einu sinni (42%) til tvisvar í viku (40%). Spurningar um hvað réði því að barnið hætti í þjálfun voru sérstaklega áhugaverðar. Rúmur helmingur (55%) gat boðið upp á langtímaþjálfun þannig að framfarir barnanna réðu því hvort barnið hætti en um 23% veittu færri en sex tíma í þjálfun. Law og Conti-Ramsden (2000) sýndu fram á að sex tímar væru ekki nóg til að hafa áhrif á málþroska barnanna til að merkjanlegar breytingar komi fram. Um 80% barnanna fengu einstaklingsþjálfun sem var veitt á mjög mismunandi stöðum, 29% fengu einstaklingsþjálfun í leikskólum, 28% á einkastofum, 18% á heilsugæslustöðvum og í 7% tilfella fór hún fram á heimilum barnanna (McKean, Gerrits, Tulip og Tolonen, 2019).

Fræðilegar hugmyndir

Mikilvægt er að gæta þess að íhlutunarleiðir séu fræðilega vel ígrundaðar. Ekki nægir að sýna fram á að ákveðin aðferð eða tækni sé áhrifarík. Fræðilegar kenningar um af hverju meðferðin virkar dýpka skilning okkar á íhlutunarleiðinni og gagnsemi hennar. Um helmingur þátttakenda sagðist oft eða alltaf taka tillit til fræðilegra kenninga að baki íhlutuninni sem þeir veittu en um 1% sagðist aldrei gera það. Þroskakenningar Vygotskys um félagslegan vitsmunapróska (e. *socio-cognitive development theory*) og Piaget um vitsmunapróska (e. *cognitive development theory*) voru vinsælastar en tæpur helmingur merkti við að kenningar þeirra hefðu áhrif á val á íhlutunarleið. Um einn þriðji studdist við hugsmíðahyggju (e. *constructivism*) og atferlisnálgun (e. *behaviourism*) en mjög fáir höfðu málkunnáttufræði (e. *generative grammar*) í anda Chomsky að leiðarljósi. Við undirbúning þessara spurninga voru skilgreiningar á fræðilegum kenningum fengnar úr almennum kennslubókum í talmeinafræði eins og Paul, Norbury og Gosse (2018). Hvað varðar sérstakar aðferðir sem þáttakendur sögðust nota í íhlutun með „dæmigerða barninu“ þá völdu flestir að vinna með skilning og tjáningu allra málþátta (83%), nota myndræn meðferðagögn (71%) og ýta undir samtalsþæfni (82%). Annað sem var mikið notað var að gefa fyrirmyndir (e. *modeling*) (67%), skilningsvakt (e. *comprehension monitoring*) (62%), auka magn ílags eða markorða

(69%) og endurtaka leiðrétt (*e. recasting*) (67%). Skilningsvakt er leið sem notuð er með börnum sem eiga í erfiðleikum með málskilning. Barnið lærir að *vakta* orð sem það skilur ekki og biður viðmælandann um útskýringu eða endurtekningu. Við gerð spurningalistans kom í ljós að sumar þjóðir áttu í erfiðleikum með að þýða úr ensku hugtök um kenningar, ákveðnar aðferðir og þjálfunartækni. (Saldana og Murphy, 2019).

”**Dæmigert barn í talþjálfun í Evrópulöndum var oftast um 5 ára, eintyngt og með miðlungs til alvarlega málþroskaröskun en hið dæmigerða íslenska barn var ári eldra og með alvarlega málþroskaröskun.**

Félagslegir og menningarlegir þættir

Í fjórða hluta spurningakönnunarinnar var spurt um félagslegt og menningarlegt samhengi ihlutunar barna með málþroskaröskun. Í þessum þætti voru þátttakendur beðnir um að hafa alla skjólstæðinga sína í huga þegar þeir svöruðu spurningum. Flestir töldu að búseta (50%) hefði áhrif á aðgengi einstaklinga að þjónustu ásamt félagslegri og fjárhagslegri stöðu þeirra. Menntun foreldra (39%) var talinn áhrifaþáttur svo og menningarlegur bakgrunnur eins og tungumál (34%). Jafnframt töldu flestir að hugmyndir foreldra um máluppeldi barna væri mismunandi eftir menningarlegum bakgrunni þeirra og það hefði áhrif á viðhorf foreldra hvað varðar kennslu á tungumálinu (33%), hvort börn voru hvött til að tala við fullorðna (31%), hvort ætti alltaf svara börnum þegar þau spyrdi (35%) og hvort það ætti að meðhöndla börn með frávík (37%) (Thordardóttir og Topbaş, 2019).

Hér á eftir verður greint frá niðurstöðum spurningakönnunarinnar hvað varðar Ísland sérstaklega.

Aðferð

Þátttakendur

Á Íslandi var spurningakönnunin eingöngu send til talmeinafræðinga. Allir talmeinafræðingar í Félagi talmeinafræðinga á Íslandi (FTÍ) fengu boð um að taka þátt. Alls svöruðu 34% eða 38 talmeinafræðingar, langflestir (16) voru á aldrinum 31–40 ára, níu voru á milli 41–50 ára og sex voru á milli 51–60 ára, þrír voru yngri en 30 ára og fjórir eldri en 61 árs. Þátttakendur sem svöruðu höfðu flestir lokið prófi á Íslandi, 12 voru með próf frá einu Norðurlandanna, þrír

með próf frá Bandaríkjunum og þrír frá öðrum löndum. Þátttakendur höfðu nokkuð breytilega starfsreynslu allt frá því að vera nýútskrifaðir í að hafa unnið í 32 ár. Starfsreynslan var að meðaltali um 10 ár. Langflestir þátttakendur í könnuninni veittu þjónustu á íslensku. Flestir svarenda, 32 talsins, voru með meistaraþráðu (84%), þrír voru með doktorspróf (5,2%) og þrír merktu við aðra menntun.

Spurningalistinn

COST samstarfshópurinn sá um að fylgja eftir spurningakönnuninni og voru sömu spurningar lagðar fyrir alla þátttakendur í löndunum 59. Á Íslandi var lögð mikil og nákvæm vinna í þýðingu á listanum. Um það sá Berglind Jónsdóttir, þá nemi í talmeinafræði og var þýðingin meistaraþrófsritgerð hennar (Berglind Jónsdóttir, 2017). Aðferðafræðin sem varð fyrir valinu fól í sér helstu aðferðir sem eru notaðar við þýðingar mælitækja. Fyrst var hver hluti spurningalistans þýddur af ensku yfir á íslensku og greindur í þaula. Næst var listinn sendur til þriggja sérfræðinga til yfirlestrar og þar á eftir bakþýddur af óháðum aðila með góða enskukunnáttu og þekkingu á ýmsum prófum og mælitækjum. Loks var listinn forprófaður með því að leggja hann fyrir þrjá talmeinafræðinga með mikla faglega reynslu. Þá var farið yfir athugasemdir um þýðingu og innihald listans og þær notaðar til að bæta hann enn frekar.

Framkvæmd

Spurningakönnunin var lögð fyrir á haustmánuðum 2017 og send út með rafrænum hætti til félagsmanna í FTÍ.

Úrvinnsla

Frumúrvinnsla spurningakönnunarinnar og samantekt niðurstaðna birtust í bók um COST IS1406 samstarfið *Managing children with developmental language disorders. Theory and practice across Europe and beyond*. Eftir úrvinnslu heildargagnanna fengu þátttakendur frá hverju landi svör frá sínum löndum.

Hér birtast niðurstöður úr íslensku könnuninni og er úrvinnsla gagna byggð á lýsandi tölfræði.

Niðurstöður

Fyrst verður greint frá skipulagi þjálfunar og þjónustu, þá fræðilegum hugmyndum og síðan fjallað um félagslega og menningarlega þætti.

Skipulag þjálfunar- og þjónustu

Þátttakendur voru beðnir um að svara spurningunum út frá einu barni sem þeir höfðu unnið með síðastliðna tvo til þrjá mánuði og átti barnið fyrst og fremst að vera með málþroska-

röskun. Hið „dæmigerða barn“ sem miðað var við í svörum íslensku talmeinafræðingana var 6 ára, eintyngt (79%) og með blöndu af skilnings- og tjáningarröskun (87%). Flestir (63%) merktu við að barnið væri með alvarleg einkenni. Öll börnin sem miðað var við í svörum íslensku þátttakendanna voru í leik- eða grunnskóla en eingöngu 18% nutu auk talþjálfunar aðstoðar sérfræðings í skólakerfinu.

Íhlutun barnanna var kostuð í 64% tilvika af heilbrigðisfyrirvöldum og 31% tilvika af mennta- og félagsmálayfirvöldum en í 5% tilvika féll kostnaður á fjölskyldur.

Langalgengast var að barnið sem talmeinafræðingurinn tók mið af fengi beina íhlutun (87%), einu sinni í viku (76%) og einstaklingslega (78%). Íhlutunin fór annað hvort fram í leik- eða grunnskóla (40%) eða á einkarekinni stofu (36%). Um 65% svarenda sögðust veita óbeina meðferð og algengast var að þeir töldu að foreldrar eða sérkennarar sinntu óbeinu meðferðinni með því að fylgja eftir ráðleggingum talmeinafræðings.

Mismunandi skoðanir voru á því hversu marga tíma hvert barn gat fengið í þjálfun hér á landi og hvenær ætti að útskrifa. Rétt rúmur helmingur (54%) taldi að það væri hámark á þeim fjölda tíma sem þeir gátu veitt hinu „dæmigerða“ barni á meðan að 43% taldi það ekki vera. Um 13% svarenda veittu þjálfun í 7–12 tíma, 21% sögðust veita barninu meðferð í 13–20 tíma og 13% sögðust sinna barninu í 21–50 tíma. Einungis 3% sagðist veita minna en sex meðferðarstundir og 11% veitti íhlutun í meira en 50 meðferðartíma. Í 95% tilvika var lengd meðferðarstunda 30–45 mínútur. Rétt rúmur helmingur (59%) sagðist nota spjaldtölvur í meðferð og um 5% íslenskra talmeinafræðinga sögðust veita fjarþjálfun með fjarþjálfunabúnaði.

Fræðilegar hugmyndir

Markmið fræðilega hluta spurningakönnunarinnar var að velta fyrir sér að hve miklu leyti þátttakendur nýttu sér þekkingu sína á kenningarlegum bakgrunni í ákvörðunum um þjónustu við börn. Eingöngu um 55% íslensku talmeinafræðinganna sem upphaflega svöruðu spurningakönnuninni svöruðu þessum hluta könnunarinnar. Af þeim töldu 29% sig oft eða alltaf hafa kenningar í huga þegar þeir ákveddu íhlutunarleið með barni, en 56% stundum eða aldrei. Af þeim kenningum sem þátttakendur sögðust oft eða alltaf styðjast við, var algengast að merkja við kenningar Vygotskys (43%) um félagslegan vitsmunabroska og kenningar Bates, MacWhinney, Saffran og félaga (43%) um úr-

vinnslu upplýsinga (e. *Information Processing Theories*). Stuðst var við kenningar um atferlishyggju í um þriðjung tilfella og kenningar Piaget um vitsmunabroska í fjórðung tilfella. Hugsmíðahyggja Tomasellos o.fl. var nýtt í 19% tilvika en sjaldnast sögðust svarendur nýta kenningar Chomskys (10%). Hvað varðar sérstakar aðferðir sem voru notaðar oft eða alltaf í íhlutun „dæmigerða“ barnsins þá merktu íslenskir þátttakendur við í 85% tilvika aðferðir til að vinna með skilning og tjáningu allra málþátta, að nota endurteknar æfingar (e. *drill*) við íhlutun í 86% tilvika, markvissa örvun (e. *focused stimulation*) í 81% skipta og að endurtaka leiðrétt (81%).

Félagslegir og menningarlegir þættir

Í þessum hluta var spurt um hvort og þá hvernig félagslegir og menningarlegir þættir hefðu áhrif á aðgengi barna með málþroskaröskun að þjónustu.

Þeir íslensku talmeinafræðingar sem svöruðu þessum hluta voru beðnir að miða svör sín út frá skjólstæðingahópnum sínum í heild. Þeir nefndu flestir að aðgengi að þjónustu færi eftir hvar á landinu skjólstæðingarnir byggju (71%), hvort þeir byggju í þéttbýli eða dreifbýli (67%), móðurmáli og menningarsamfélagi barnanna (43%) og samfélagslegri stöðu foreldra (38%). Talmeinafræðingum fannst almennt ekki að mismunur kæmi fram milli menningarhópa, þ.e. þeir töldu fæstir að menningarlegur munur væri á hugmyndum foreldra um hlutverk og ábyrgð í máluppeldi barna. Jafnframt töldu þeir að ekki væri munur á foreldrum mismunandi menningarhópa hvað varðar að hvetja börn að tala við fullorðna og hvort fullorðnir ættu að svara börnum.

Umræða – Ísland í samanburði við aðrar Evrópuþjóðir

Niðurstöður spurningakönnunarinnar gera okkur kleift í fyrsta sinn að bera saman þjónustu í þágu barna með málþroskaröskun á Íslandi við það sem gerist í löndum Evrópu og víðar. Könnunin tók til mun fleiri þátttakenda og landa en fyrri kannanir um frávík í máli og tali. Mjög margt af því sem einkenndi talþjálfun og málörvun barna með málþroskaröskun á Íslandi er sambærilegt við það sem gerist í hinum þáttökulöndunum. Svör íslensku talmeinafræðinganna voru keimlík svörum annarra landa. Starfsaldur íslensku talmeinafræðinganna var sambærilegur en töluvert algengara var að íslenskir þátttakendur væru með meistarapróf.

Hvað varðar skipulag þjónustunnar er sumt hliðstætt á Íslandi og í viðmiðunarlöndum sem samantektin náði til þótt annað sé ólíkt. Félags- og menntakerfið tekur þátt í kostnaði við þjálf-

un í jafn stóru hlutfalli á Íslandi og annars staðar. Heilbrigðiskerfið tekur mun meiri þátt í kostnaði hér en víðast hvar annars staðar en á móti kemur að um fjórðungur foreldra í Evrópulöndunum stendur sjálfur straum af kostnaði við þjálfun barna sinna en eingöngu um 5% foreldra á Íslandi. Í öllum löndum var langalgengast að „dæmigerða“ barnið fengi beina einstaklingsíhlutun frá talmeinafræðingi fremur en óbeina meðferð eða meðferð frá öðrum en talmeinafræðingi. Á Íslandi var það að vísu ári eldra og með alvarlegri einkennum málþroskaröskunar. Talmeinafræðingar á Íslandi nýttu sér í aðeins meira mæli óbeina meðferð miðað við það sem tíðkast annars staðar. Enn fremur var algengara á Íslandi að talþjálfun færi fram á einkarekinni stofu og fjarþjálfun var meira notuð en í samanburðarlöndum. Á Íslandi hitta talmeinafræðingar börn yfirleitt einu sinni í viku á meðan í Evrópu kemur oftast fyrir að þau fái þjálfun tvisvar í viku. Einnig var algengara að börn fengju fleiri þjálfunartíma í Evrópu en á Íslandi eða fleiri en 50 tíma. Hins vegar virtist vera fátíðara á Íslandi að börnin fengju færri en sex þjálfunartíma í samanburði við önnur lönd.

Íslenskir þátttakendur virtust síður nýta sér kenningar á ákvörðun um íhlutunaraðferðir eða þriðjungur á móti helmingi þátttakenda annars staðar. Þátttakendur frá viðmiðunarlöndum byggðu flestir ákvarðanir sínar á kenningum Piaget og Vygotsky á meðan Íslendingar studdust við Bates og félaga og kenningar Vygotsky. Báðir hópar sögðust styðjast lítið við kenningar

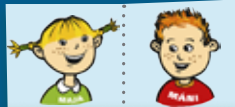
Chomskys. Þegar kom að því að ákveða aðferðir í íhlutun var margt svipað. Flestir svara endu merktu við að þeir ynnu með skilning og tjáningu allra málþátta og að þeir notuðu að endurtaka leiðrétt. Á Íslandi var algengara að nota endurteknar æfingar en erlendis voru tíndir til fleiri þættir eins og að gefa fyrirmyndir og nota skilningsvakt. Í spurningalistanum voru gefnir upp mjög margir möguleikar sem kann að hafa haft áhrif á svörin svo og mismunandi skilningur á bak við þýðingar á kenningum og aðferðum.

Íslenskir þátttakendur sem og þátttakendur annars staðar í Evrópu töldu að búseta og félagslegur bakgrunnur foreldra hefðu áhrif á aðgengi að þjónustu. Hins vegar deildu íslensku þátttakendurnir ekki þeirri skoðun með kollegum sínum frá Evrópu um að menningarlegur bakgrunnur foreldra hefði áhrif á viðhorf þeirra um ábyrgð og hlutverk í máluppeldi barnanna.

Samanburður á svörum hópsins í heild annars vegar og íslenskra talmeinafræðinga hins vegar var áhugaverður. Með því að rýna niðurstöður könnunarinnar, einkum með samanburð á milli landa í huga, er hægt að dýpka skilning á þeirri þjónustu sem veitt er af talmeinafræðingum, fræðilegum hugmyndum sem liggja til grundvallar störfum þeirra og félags- og menningarlegum þáttum sem hafa áhrif á störf hópsins. Áhugavert væri að gera heildarúttekt á skipulagi og gæðum talþjálfunar á Íslandi. ■

Heimildaskrá

- Berglind Jónsdóttir (2017). *Frumþýðing, bakþýðing og forprófun á sérfræðingakönnunum COST Action IS1406 rannsóknarnetsins*. Óbirt meistararitgerð: Háskóli Íslands, Læknadeild.
- Law, J. og Conti-Ramsden, G. (2000). Treating children with speech and language impairments. *BMJ (Clinical research ed.)*, 321(7266), 908-909.
- Law, J., Tulip, J., og Beckermann, E. (2019). The development of practitioner survey. Í *Managing children with developmental language disorders. Theory and practice across Europe and beyond*. Law, J., McKean, C., Murphy, C.-A., Thordardottir, E. (ritstjórar). London, Routledge.
- McKean, C., Gerrits, E., Tulip, J., og Tolonen, A.-K., (2019). Service delivery for children with language disorders across Europe and beyond. Í *Managing children with developmental language disorders. Theory and practice across Europe and beyond*. Law, J., McKean, C., Murphy, C.-A., Thordardottir, E. (ritstjórar). London, Routledge.
- Paul, R., Norbury, C. F., og Gosse C. (2018). *Language disorders from infancy through adolescence*. St. Louis MO: Elsevier Health Sciences.
- Saldana, D., og Murphy, C.-A., (2019). Theory and intervention in developmental language disorder. Í *Managing children with developmental language disorders. Theory and practice across Europe and beyond*. Law, J., McKean, C., Murphy, C.-A., Thordardottir, E. (ritstjórar). London, Routledge.
- Thordardottir, E., og Topbaş, S. (2019). The social and cultural context of intervention for children with developmental language disorder. Í *Managing children with developmental language disorders. Theory and practice across Europe and beyond*. Law, J., McKean, C., Murphy, C.-A., Thordardottir, E. (ritstjórar). London, Routledge.



LÆRUM og LEIKUM með hljóðin



Viðurkennt íslenskt námsefni fyrir fagfólk og barnafjölskyldur



Stærri **borðspil** fylgja öskjunum og R og S bókunum

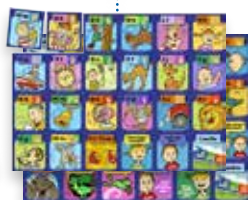
DVD diskur

Skemmtilegir **límmiðar** með öllum hljóðunum

Framburðaröskjur með bók, leiðbeiningum, spili og fleiri hundruð myndum

Borðmotturnar eru frábærar fyrir matinn, í fónðrið og sem hljóðaspil í lestrarkennsluna

Hljóðalestin með **verkefnabók** Mikilvægar æfingar eftir Hljóm prófun á leikskóla



Vatnsheldar vinnusvuntur

Tilvalið í bakstur, sull og leirvinnu heima og í skólanum

Smáforritin hafa hlotið margvíslegar viðurkenningar. Þau eru notuð af foreldrum og fræðslustofnunum um allan heim

Tvö stór **málhljóðapúsl** með samhljóð og sérhljóð. Tilvalið í hljóðahópa og heimaþjálfun



Froskaleikur, Skólameistarinn: Öll málhljóðin í einum **hljóðgreiningarleik** þar sem lögð er áhersla á hljóðavitund, umskráningu og hljóðgreiningu

Íslenski **málhljóðamælirinn** smáforrit útgefið 2017



Fylgstu með okkur á samfélagsmiðlum: **laerumogleikum**



UPPLÝSINGAR OG PANTANIR:

www.laerumogleikum.is
www.kidssoundlab.com
laerumogleikum@gmail.com

Smáforritin fást í AppleStore



Fjartalþjálfun á Íslandi – Forrannsókn á upplifun fullorðinna í fjartalþjálfun



Bryndís Guðmundsdóttir
MSc-SLT, talmeinafræðingur



Tinna Sigurðardóttir
MS, talmeinafræðingur

Fyrirvari: Tinna Sigurðardóttir talmeinafræðingur og annar höfundar greinarinnar er einn af stofnendum Köru Connect og er því ekki óhlutdræg. Báðir höfundar starfa hjá Tröppu þjónustu ehf. Höfundar hvorki þáðu né voru boðnar greiðslur frá Köru Connect né öðrum aðilum fyrir grein þessa.

Fjarþjónusta (e. *telehealth*) hefur fleygt fram síðustu ár. Til að gera sér betur grein fyrir gæðum þjónustu sem fram fer með þessum hætti er nauðsynlegt að safna gögnum frá notendum þjónustunnar (Lowman & Kleinert, 2013). Í þessari grein verður fjallað um fjarþjónustu á Íslandi og niðurstöður spurningalistans *Telehealth Usability Questionnaire* (TUQ) (Parmanto, B., Lewis, A. N., Jr, Graham, K. M., & Bertolet, M. H., 2016) sem lagður var fyrir fullorðna skjólstæðinga í fjartalþjálfun hjá Tröppu. Einnig voru lagðar fyrir fleiri spurningar er lutu að upplifun á þjónustu með fjarfundarbúnaði. Niðurstöður sýndu jákvætt viðhorf og upplifun af notkun á fjarfundarkerfinu Kara Connect. Flestir nefndu helstu þægindi vera þau að þurfa ekki að fara á milli landshluta. Helming þátttakenda fannst ekki vera munur á fjarþjónustu miðað við staðþjónustu. Rannsóknina þyrfti að endurtaka með stærra úrtaki.

Inngangur

Fjarþjálfun (e. *telepractice*) er það kallað þegar meðferðaraðili veitir meðferð með aðstoð fjarfundatækni. Tæknin eða búnaðurinn er þá notaður til að tengja saman skjólstæðing og sérfræðing, eða sérfræðing við sérfræðing í gegnum tölvu, til þess að greina, þjálfra eða veita ráðgjöf. Fjarþjálfun hefur tíðkast víða um langt skeið og eru helstu kostir fjarþjálfunar taldir vera minna umstang vegna ferðalaga og betri möguleikar á að veita þjálfun í nærumhverfi (Parmanto et al., 2016, McCue, Fairman og Pramuka, 2010, Tinna Sigurðardóttir, 2018, Bryndís Guðmundsdóttir, 2018). Fjarþjálfun er talin jafngóð og önnur meðferð (Cook & Doyle, 2002). Fjarþjónusta í skólaumhverfinu skilar góðum árangri og er jafngóð og önnur meðferð (Gabel et al., 2013, Grogan-Johnson et al, 2010). Þá styðja rannsóknir minni kostnað þar sem fjarviðtöl eru markvisst notuð við foreldra eða aldraða (McConnochie et al. 2010). Samkvæmt samtökum amerískra tal- og heyrnarfræðinga, (ASHA – American Speech-Language-Hearing Association) er fjarþjálfun viðurkennd leið til þess að veita þjónustu talmeinafræðinga.

Undanfarin ár hefur orðið mikil þróun í þeim tækni- og hugbúnaðarforritum sem standa til boða til að veita fjarheilbrigðisþjónustu. Eitt af þeim forritum sem notast hefur verið við hér á landi er Kara Connect (hér eftir kölluð Kara) sem er fjarfundarbúnaður fyrir ýmsa sérfræðinga. Kara er íslenskt hugvit, hannað og þróað hér á

landi í nánú samstarfi við sérfræðinga. Í dag eru notendur Kõru frá upphafi orðnir um 500 (sérfræðingar) og skjólstæðingar alls 4400 á sama tímabili.

Samfara hraðri þróun í þessum geira hafa stjórnvöld gefið út sérstakar reglur varðandi notkun og útbreiðslu fjarheilbrigðisþjónustu á Íslandi (Embætti landlæknis, 2019).

Trappa var stofnuð árið 2014 og hefur sinnt talþjálfun í gegnum fjarfundaforritið Kõru nær allar götur síðan. Trappa hefur verið brautryðjandi í að veita fjarþjónustu til barna og fullorðinna í gegnum netið hér á Íslandi. Fyrstu skjólstæðingar Tröppu voru börn á grunnskólaaldri í Vesturbyggð. Flestir skjólstæðinga Tröppu búa á höfuðborgarsvæðinu eða 53% en 46% á landsbyggðinni (mynd 1). Frá árinu 2015 hefur Trappa einnig sinnt fullorðnum skjólstæðingum. Árið 2019 voru fullorðnir einstaklingar sem fengu þjálfun hjá Tröppu 9,7% af heildarfjöldanum. Meirihluti fullorðinna skjólstæðinga Tröppu býr á landsbyggðinni.

Tafla 1.

Tölulegar upplýsingar úr Kõru Connect.

Frá árinu 2015 hafa um 550 skjólstæðingar fengið 9923 þjálfunartíma í gegnum Kõru.

Meðalaldur skjólstæðinga eru 9,6 ár.

Aldursspönn skjólstæðinga í þjálfun er 2,5 - 81 ár.

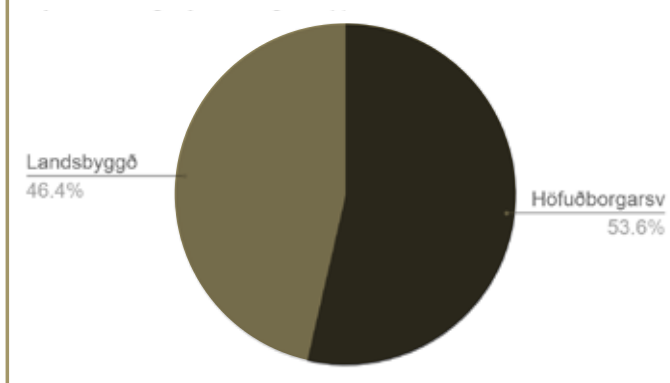
9,7 % skjólstæðinga Tröppu eru fullorðnir og 70% þeirra eru konur.

Fullorðnir fengu að meðaltali 26,4 tíma í Kõru árið 2019.

Til þess að fylgjast með gæðum þjónustu sem veitt er hefur verið send út þjónustukönnun árlega frá árinu 2017. Könnunin er send til skjólstæðinga, stjórnenda grunn- og leikskóla og starfsmanna þeirra sem og til foreldra barna í talþjálfun. Könnun þessi er nafnlaus og svör ekki rekjanleg. Niðurstöðurnar eru m.a. liður í gæðavísunum samkvæmt kröfum landlæknis og eru nýttar til að bæta þjónustu og fá innsýn í hag notenda af þjónustunni (Embætti landlæknis, 2016). Þá fá svarendur einnig tækifæri til að koma á framfæri athugasemdum vegna þjónustunnar, benda á hnökra eða koma með aðrar ábendingar.

Trappa hefur sett sér þá stefnu að sinna talþjálfun í nærumhverfi skjólstæðinga og fara tímarnir

Mynd 1. Dreifing skjólstæðinga Tröppu 2019



„**Helmingur þátttakenda hafði áður fengið talþjálfun á stofu. 3/4 þátttakenda höfðu fyrst heyrt af fjarþjálfun frá lækni. Allir skjólstæðingar notuðu fartölvur í tímunum.**

gjarnan fram á skólatíma, og í skólanum þegar við á, á öruggan hátt með fjarbúnaði Kõru. Margir kostir fylgja þessu fyrirkomulagi. Tæknin er nýtt til hins ítrasta, notast er við íslensk og erlend smáforrit, fundir með aðstandendum, starfsfólki og foreldrum eru reglubundinn hluti af þjónustunni og hluti tíma skjólstæðings er markvisst nýttur í fræðslu til þess sem heldur utan um þjálfunina á hverjum stað.

Árið 2018 voru niðurstöður á þá lund að tæp 90% svarenda sögðu að börnunum þætti alltaf eða næstum alltaf gaman að fara í talþjálfun. 96% töldu að talþjálfun bæri árangur. 94,4% svarenda töldu sig hafa lært aðferðir í tímum barnsins sem þeir gætu sjálfir nýtt sér í starfi. Kostir fyrirkomulagsins voru nefndir:

Auðvelt aðgengi að virkilega góðri þjónustu sem oft er mikil þörf á.

Lærum heilmikið og hægt að halda áfram með vinnuna á leikskólanum og lítið rask fyrir barnið eru helstu kostir.

Hún (þjónustan) er skilvirk og einföld, þægileg fyrir barnið og minnkar rask á degi þess.

(Tinna Sigurðardóttir, 2018).

Svarendur í þjónustukönnun 2019 varðandi þjónustu við börn voru 28 starfsmenn grunn- og leikskóla. 60% svarenda störfuðu í grunnskóla en 40% í leikskóla. Helstu niðurstöður voru þær að 88% fannst þeir læra aðferðir sem þeir gátu

nýtt sér í starfi. 77% höfðu nýtt sér efni sem talmeinafræðingur hafði bent á og þá nefndu flestir minnkandi umstang vegna ferðalaga helsta kost fjarþjálfunar. Reglubundin þjónusta var einnig nefnd sem kostur. 90% töldu hlutverk sitt vera skýrt í tímunum og höfðu 60% fengið fræðslu þar að lútandi (Tinna Sigurðardóttir, 2019). Það má því draga þá ályktun að starfsfólk grunn- og leikskóla sé meira en reiðubúið til að nýta sér tæknina á þennan hátt.

Tilgangur

Tilgangur þessarar forrannsóknar var að kanna viðhorf fullorðinna skjólstaðinga með spurningalistanum *Telehealth Usability Questionnaire* (TUQ). TUQ mælir 6 þætti; notagildi, einfaldleika notkunar, áreiðanleika, gæði gagnvirkar notkunar, ánægju og framtíðarnotkun.

Niðurstöður þessarar forrannsóknar voru kynntar á veggspjaldakynningu á ráðstefnunni Nordic Aphasia Conference (NAC) í Turku, Finnlandi sumarið 2019.

Aðferð

Spurningalisti var sendur rafrænt öllum fullorðnum einstaklingum (18 ára og eldri) sem höfðu fengið talþjálfun í gegnum Köru 2018–

2019 (n=9). Spurningalistinn var nafnlaus og svör órekjanleg. Alls bárust fjögur svör.

Útreikningar og myndir voru gerðar í Google sheets.

Þátttakendur

Þátttakendur voru á aldrinum 41–55 ára.

Vegna smæðar úrtaksins verður ekki gerð frekari grein fyrir þátttakendum.

Mælitæki

Telehealth Usability Questionnaire (TUQ).

TUQ er spurningalisti hannaður til að meta notagildi og framkvæmd fjarþjónustu. Mælingar hafa sýnt fram á að TUQ sé áreiðanlegt mælitæki sem gagnlegt sé við að leggja mat á gæði þjónustu þar sem notast er við tölvu og til að leggja mat á viðmót og gæði fjarþjónustunnar sjálfrar (Parmanto et al, 2016).

Í spurningalistanum var spurt um kyn og aldur þátttakenda. Spurt var hvers konar tæki (spjaldtölva, fartölva, borðtölva) væri notað í fjarþjálfuninni og einnig var spurt um hvar viðkomandi hefði frétt af fjarþjálfun. Spurt var



Hagsmunasamtök í þágu barna og unglunga
með tal- og málproskaröskun

www.malefli.is



Facebook síða: Málefli

Facebook hópur: Málefli hagsmunasamtök í þágu barna og
unglinga með tal og málproskaröskun

hvort viðkomandi hefði áður verið í þjálfun og hvort hann myndi mun á fjarþjálfun og staðþjálfun. Þá komu fullyrðingar um þjónustuna og þátttakendur beðnir að merkja við hvað ætti við þá. Loks komu spurningar TUQ listans. Alls voru 21 atriði á listanum. Í þeim opnu spurningum sem bætt var við var ákveðið að hafa svörun á skala 1–7, sambærilegt við TUQ listann. Þetta var gert til að auka samræmi í spurningalistanum.

TUQ listinn var þýddur af greinarhöfundum með leyfi höfunda spurningalistans. TUQ er 7 stiga kvarði sem skiptist í 6 flokka; *notagildi*, *einfaldleiki notkunar*, *gæði gagnvirkar notkunar*, *áreiðanleiki*, *ánægja* og *framτίðarnotkun* (sjá viðauka). Í hverjum flokki eru 2–5 spurningar. Áreiðanleiki listans er metinn eftir því hversu auðvelt notandi á með að átta sig á villum í hugbúnaði og hversu leiðandi skilaboð hann fær frá kerfinu um að breyta ef t.d. smellt er á vitlausan hnapp. Áreiðanleiki og réttleiki gagna skiptir sköpum í fjarheilbrigðisþjónustu til að tryggja öryggi skjólstæðinga (Schlachta-Fairchild, Elfrink, & Deickman, 2008).

Reiknað var út meðaltal hvers þáttar TUQ spurningalistans fyrir sig. Einnig var reiknað út meðaltal hverrar spurningar fyrir sig.

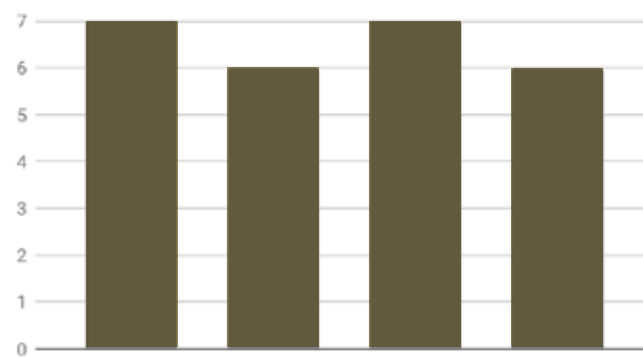
Niðurstöður

Helmingur þátttakenda hafði áður fengið talþjálfun á stofu. 3/4 þáttakenda höfðu fyrst heyrt af fjarþjálfun frá lækni. Allir skjólstæðingar notuðu fartölvur í tímunum og sögðust ekki hafa átt í neinum erfiðleikum með að skrá sig inn í fjarfundarbúnaðinn Köru. Þátttakendur höfðu ekki notað smáforrit Köru.

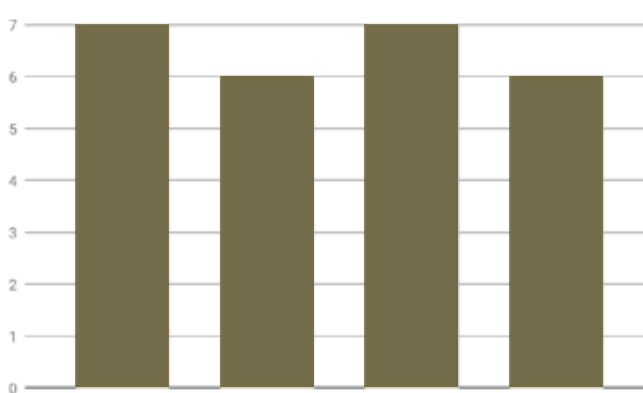
Þátttakendur voru beðnir að svara hvort þeim þætti ánægjulegt að fara í talþjálfun á skalanum 1 – 7 og var meðaltal fyrir hópinn 6,5 (tafla 2; mynd 3). Flestir gáfu samskiptum við talmeinafræðing í tímum fullt hús en efasemdir komu fram við árangur þjálfunar ($M=5.75$, tafla 2; mynd 5).

Tafla 2. Svör voru gefin á skalanum 1 - 7	Meðaltal svarenda
Finnst þér ánægjulegt að fara í talþjálfun?	6,5
Hvernig finnst þér að eiga í samskiptum við talmeinafræðing í tímum?	6,5
Telur þú að talþjálfun í gegnum netið beri að jafnaði árangur?	5.75

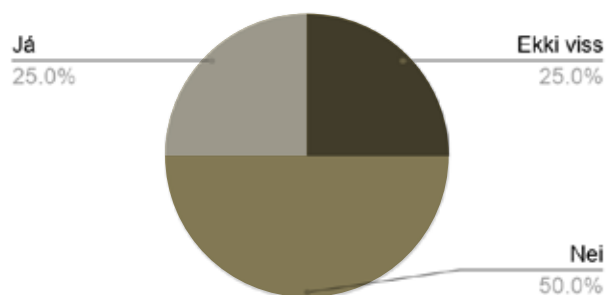
Mynd 2. Finnst þér ánægjulegt að fara í talþjálfun?



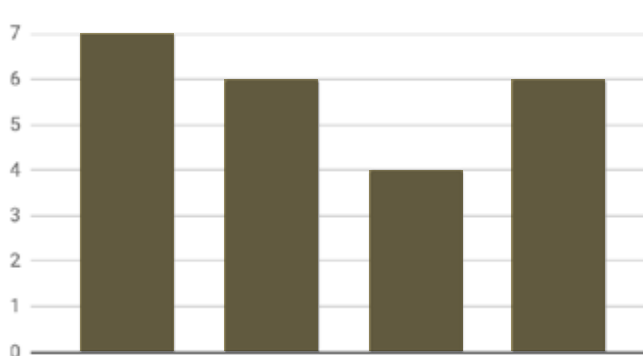
Mynd 3. Hvernig finnst þér að eiga í samskiptum við talmeinafræðing í tímum?



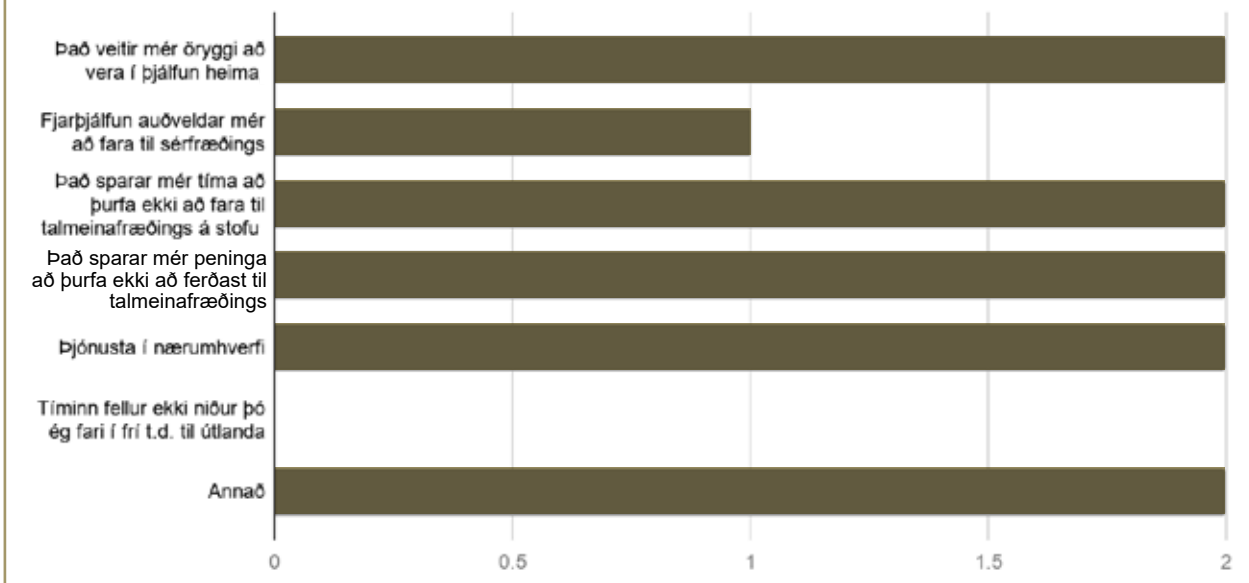
Mynd 4. Finnur þú mun á fjarþjálfun og þjálfun augliti til auglitis í sama rými (staðþjálfun)?



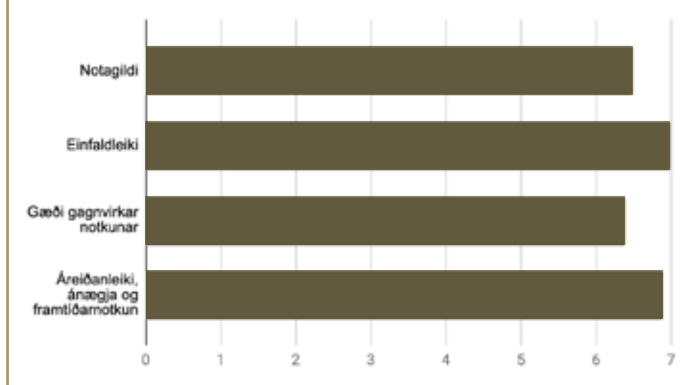
Mynd 5. Telur þú að talþjálfun í gegnum netið beri að jafnaði árangur?



Mynd 6.



Mynd 7. TUQ niðurstöður eftir flokkum



Þátturinn einfaldleiki kom best út. Mestur breytileiki í svörum kom fram í gæðum gagnvirkar notkunar (meðaleinkunn 6,4). Þátttakandi 3 skar sig mest úr. Þar sem um mjög lítið úrtak er að ræða voru ekki reiknuð marktæktarpróf.

Umræða og ályktanir

Þátttakendur fengu einnig tækifæri til að tjá skoðun sína á fjarþjónustu. Þátttakandi 3 skoraði lægra en aðrir þátttakendur (5,62) eða heilu stigi lægra en þátttakendur 1, 2 og 4. Þátttakandi 3 tók fram að hann myndi frekar kjósa meðferð augliti til auglitis og myndi vilja ferðast á staðinn. Þessi þátttakandi tók einnig fram að hann kynni betur við samskipti sem færu fram án raftækja.

Það má leiða líkur að því að einhverjar spurningar (fullyrðingarnar) hafi verið leiðandi. Þegar óskað var eftir skriflegum upplýsingum fengust engin svör.

Þá hefði mátt vinna spurningarlistann í heild betur en þær spurningar sem bætt var við TUQ listann voru spurningar sem hafa verið hluti af

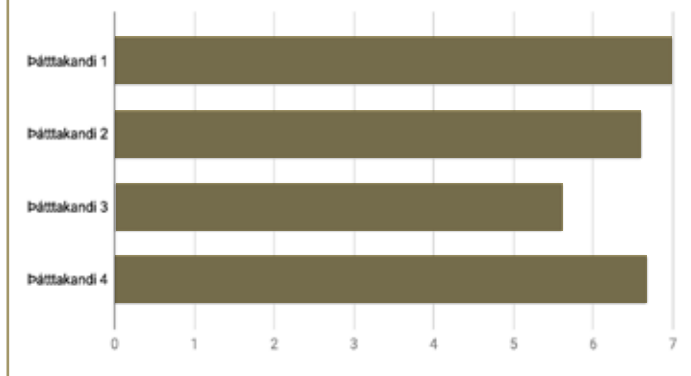
Tafla 3. Spurningar úr Telehealth Usability Questionnaire

Spurning	Meðal-skor
Notagildi	6.5
a. Fjarþjálfun auðveldar aðgengi mitt að þjónustu.	6.3
b. Fjarþjálfun sparar mér tíma í ferðalög á spítala eða aðrar stofnanir.	6.6
Einfaldleiki	7
a. Það er einfalt að nota Kóru Connect.	7
b. Það er auðvelt að læra á Kóru Connect.	7
Gæði gagnvirkar notkunar	6.4
a. Það var auðvelt að tala við sérfræðinginn í gegnum Kóru Connect.	6.8
b. Ég heyri vel í sérfræðingnum í gegnum Kóru Connect.	7
c. Mér fannst ég ná að gera mig skiljanlega/n.	5.5
d. Þegar ég notaði Kóru Connect, sá ég sérfræðinginn eins vel og ég hefði gert augliti til auglitis.	6.5
Áreiðanleiki, ánægja og framtíðarnotkun	6.9
a. Mér finnst tímarnir jafngóðir og heimsóknir augliti til auglitis í sama rými.	7
b. Mér finnst auðvelt að ræða við sérfræðinginn í gegnum Kóru Connect.	6.8
c. Fjarþjálfun er ásættanlegur kostur til að sækja heilbrigðisþjónustu.	7
d. Ég myndi nýta mér fjarþjónustu áfram.	6.6
e. Í heildina er ég ánægð(ur) með kerfið Kóru Connect.	7

þjónustukönnun. Ef til vill hefði verið snyrtilegra að senda einungis TUQ listann á þátttakendum án þess að blanda saman öðrum spurningum. Það gæti hafa gert listann of langan og veikt þannig niðurstöður. Þá hefur listinn í heild sinni ekki verið áreiðanleikaprófaður. Ekki gafst tækifæri til að fá sérfræðing í spurningalistum til að gefa álit á listanum í heild áður en hann var sendur út en það væri heillaráð og verði framhald á þessu verkefni verður það gert.

Draga má þá ályktun af niðurstöðum að fjarþjónusta henti vel til að veita meðferð hér á landi. Þrátt fyrir lítið úrtak eru niðurstöður jákvæðar og benda til að notendur upplifi litlar hindranir við að nýta sér tæknina með þessu móti. Tæknilausnir virka vel séu þær öruggar og uppfylli kröfur notenda. Það er mikilvægt að meta upplifun notenda af þeim með framtíðar notagildi í huga. Almenn ánægja var með notk-

Mynd 8. Heildarmat hvers þátttakanda á fjarþjónustu í Köru Connect



un Köru Connect og það fjarþjónustumódel sem notast er við hjá Tröppu. Við erum sannfærðar um að fjarþjónusta sé rétt og mikilvægt skref í átt að því að gera meðferð aðgengilega fyrir alla skjólstæðinga, sama hvar þeir búa. ■

Heimildaskrá

- Bryndís Guðmundsdóttir. (2018). Fjarþjálfun – hvað er það? *Talfraeðingurinn*, 24(1), 36–37.
- Cook, J. & Doyle, C. (2002). Working Alliance in Online Therapy as Compared to Face-to-Face Therapy: Preliminary Results. *CyberPsychology & Behavior*, 5(2), 95–105.
DOI: <https://doi.org/10.1089/109493102753770480>
- Embætti landlæknis. (2016). *Gæðavísar*. Sótt 15. mars 2020 af <https://www.landlaeknir.is/gaedi-og-eftirlit/heilbrigdisthjonusta/gaedavisar/>.
- Embætti landlæknis. (2019). *Fyrirmæli landlæknis um upplýsingaöryggi við veitingu fjarheilbrigðisþjónustu (fjarheilbrigðiskerfi)*. Sótt 5. janúar 2020 af <https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item36383/Uppl%C3%BDsinga%C3%B6ryggi%20fjarheilbrig%C3%B0is%C3%BEj%C3%B3nusta%2024.%20jan%202019%20loka.pdf>.
- Gabel, R., Grogan-Johnson, S., Alvares, R., Bechstein, L. & Taylor, J. (2013). A Field Study of Telepractice for School Intervention Using the ASHA NOMS K–12 Database. *Communication Disorders Quarterly*, 35(1), 44–53.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1525740113503035>
- Grogan-Johnson, S., Alvares, R., Rowan, L. & Creaghead, N. (2010). A Pilot Study Comparing the Effectiveness of Speech Language Therapy Provided by Telemedicine with Conventional On-Site Therapy. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 16, 134–139.
DOI: <https://doi.org/10.1258/jtt.2009.090608>
- Lowman, J. J. & Kleinert, H. L. (2017). Adoption of Telepractice for Speech-Language Services: A Statewide Perspective. *Rural Special Education Quarterly*, 36(2), 92–100.
DOI: <https://doi.org/10.1177/8756870517712490>
- McConnochie, K. M., Wood, N. E., Herendeen, N. E., ten Hoopen, C. B. & Roghmann, K. J. (2010). Telemedicine in Urban and Suburban Childcare and Elementary Schools Lightens Family Burdens. *Telemedicine Journal and e-Health*, 16(5), 533–42.
DOI: <https://doi.org/10.1089/tmj.2009.0138>
- Parmanto, B., Lewis, A. N., Jr., Graham, K. M. & Bertolet, M. H. (2016). Development of the Telehealth Usability Questionnaire (TUQ). *International Journal of Telerehabilitation*, 8(1), 3–10. doi: <https://doi.org/10.5195/ijt.2016.6196>
- Schlachta-Fairchild, L., Elfrink, V. & Deickman, A. (2008). Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses: Vol. 3. Í Hughes R. G. (ritstjóri), *Patient Safety, Telenursing, and Telehealth* (bls. 135–174). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Tinna Sigurðardóttir. (2018, 26. júní). Íslenska og klingónska. *Morgunblaðið*, bls. 20.
- Tinna Sigurðardóttir. (2019). *Niðurstöður úr þjónustukönnun Tröppu*. Óbirt skýrsla.
- Velferðarráðuneytið. (2018). *Fjarheilbrigðisþjónusta – Í takt við nýja tíma*. Sótt 5. janúar 2020 af <https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=9268f7cc-bb64-11e8-942c-005056bc4d74>.

(Sjá viðauka á næstu síðu.)

Viðauki 1

VIDAUKI							
							Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)
	Components	Questionnaire Items	TAM	TSQ	PSSUQ		
	Usefulness						
	1	Telehealth improves my access to healthcare services	S	Y			
	2	Telehealth saves me time traveling to a hospital or specialist clinic	S	Y			
	3	Telehealth provides for my healthcare needs	S	Y			
	Ease of Use and Learnability						
	1	It was simple to use this system	Y	S	Y		
	2	It was easy to learn to use the system	Y		Y		
	3	I believe I could become productive quickly using this system	Y		Y		
	Interface Quality						
	1	The way I interact with this system is pleasant			Y		
	2	I like using the system			Y		
	3	The system is simple and easy to understand	S		Y		
	4	This system is able to do everything I would want it to be able to do	S		Y		
	Interaction Quality						
	1	I could easily talk to the clinician using the telehealth system		Y			
	2	I could hear the clinician clearly using the telehealth system		Y			
	3	I felt I was able to express myself effectively		Y			
	4	Using the telehealth system, I could see the clinician as well as if we met in person		Y			
	Reliability						
	1	I think the visits provided over the telehealth system are the same as in-person visits	Y				
	2	Whenever I made a mistake using the system, I could recover easily	S		Y		
	3	The system gave error messages that clearly told me how to fix problems			Y		
	Satisfaction and Future Use						
	1	I feel comfortable communicating with the clinician using the telehealth system		Y	Y		
	2	Telehealth is an acceptable way to receive healthcare services	S	Y	Y		
	3	I would use telehealth services again		Y			
	4	Overall, I am satisfied with this telehealth system		Y	Y		

Viðauki 2

Components	Questionnaire Items	TAM	TSQ	PSSUQ
1 Notagildi				
1	Fjarþjálfun auðveldar aðgengi mitt að þjónustu	S	Y	
2	Fjarþjálfun sparar mér tíma í ferðalög á spítala eða aðrar stofnanir	S	Y	
3	Fjarþjálfun sinnir þörfum mínum	S	Y	
2 Einfaldleiki notkunar				
1	Það var einfalt að nota þetta kerfi	Y	S	Y
2	Það var auðvelt að læra á þetta kerfi	Y		Y
3	I believe I could become productive quickly using this system	Y		Y
3 Interface Quality - Gæði viðmóts				
1	Það er auðvelt að vinna í kerfinu/köru			Y
2	Ég er ánægður með Köru			Y
3	Kerfið er einfalt og auðvelt að skilja það	S		Y
4	Ég get gert allt sem ég þarf í þessu kerfi	S		Y
4 Interaction Quality - Gæði gagnvirkar notkunar				
1	Það var auðvelt að tala við sérfræðinginn í gegnum kerfið		Y	
2	Ég heyri vel í sérfræðingnum í gegnum kerfið		Y	
3	Mér fannst ég ná að tjá mig til fullnustu		Y	
4	Þegar ég notaði kerfið, sá ég sérfræðinginn jafnvel og ég hefði gert augliti til auglitis		Y	
5 Reliability- Áráðanleiki				
1	Mér finnst tímarnir jafn góðir og heimsóknir augliti til auglitis		Y	
2	Í hvert sinn sem ég gerði mistök í kerfinu var auðvelt að laga þau	S		Y
3	Kara sendi mér villumeldingu með útskýringum og leiðbeiningum um hvernig ég gæti lagað villuna			Y
6 Satisfaction and Future Use				
1	mér finnst auðvelt að ræða við sérfræðinginn í gegnum Köru		Y	Y
2	Fjarþjónusta er góð leið til þess að fá heilbrigðisþjónustu	S	Y	Y
3	Ég vil halda áfram að nota Köru		Y	
4	Á heildina litið er ég ánægð/ur með Köru		Y	Y

Starf talmeinafræðinga á Heyrnar – og talmeinastöð Íslands



Hrafnhildur Halldórsdóttir
MS, talmeinafræðingur



Kristín Theódóra Þórarinsdóttir
MA, talmeinafræðingur

Á talmeinasviði Heyrnar – og talmeinastöðvar Íslands starfa fjórir talmeinafræðingar í 3 ½ stöðu. Helstu skjólstaðingar sem talmeinafræðingar HTÍ sinna eru heyrnarskertir einstaklingar, bæði börn og fullorðnir, og börn fædd með skarð í vör og/eða gómi. Talmeinafræðingar sinna einnig börnum sem standast ekki viðmið í 18 mánaða skoðun og er þeim vísað af hjúkrunarfræðingum heilsugæslustöðvanna. Talmeinafræðingar starfa við ráðgjöf, greiningu og talþjálfun. Bæði heyrnarskert börn og börn með skarð eru í reglulegu eftirliti þar sem þau eru kölluð inn til endurmats eða viðtals. Boðið er upp á talþjálfun fyrir þessa hópa.

Heyrnarskert börn

Talmeinafræðingar koma að þjónustu barna með greinda heyrnarskerðingu eða heyrnarleysi. Unnið er náið með heyrnarfræðingum og háls-, nef- og eyrnalæknum stofnunarinnar ásamt öðrum fagaðilum utan hennar. Öllum börnum sem greind eru með heyrnarskerðingu, og hafa hafið heyrnartækjameðferð, er vísað til talmeinafræðings. Skv. viðmiðum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) er snemmtæk íhlutun heyrnarskertra barna afgerandi liður í því hvernig þeim vegnar í málþroska, námi og félagsfærni (World Health Organization, 2016). Heyrn

eða aðgangur heyrnrænna upplýsinga til heilans er meginforsenda þess að máltaka á talmáli geti átt sér stað. Mikilvægt er því að hefja snemmtæka íhlutun sem fyrst. Fyrstu árin er ráðgjöfin einna helst foreldramiðuð þar sem lögð er áhersla á mikilvægt hlutverk foreldra sem helsti stuðningur við barnið. Talmeinafræðingar vinna því þétt saman með foreldrum og öðru fagfólki stofnunarinnar að því að skapa bestu skilyrðin til máltöku, bæði með stöðugri heyrnartækjanotkun og vel stilltum tækjum sem og fræðslu og ráðgjöf um málörvun sem hentar barninu. Börn greinast með mismikla heyrnarskerðingu sem getur verið beggja vegna eða einungis öðru megin. Eðli ráðgjafarinnar þarf að taka mið af þessum þáttum. Talmeinafræðingur fræðir t.a.m. um tengsl heyrnar og málþroska. Foreldrar nýgreindra ungabarna þurfa tíma til að aðlagast þeirri tilhugsun að barnið sé með heyrnaskerðingu og að læra að meðhöndla heyrnartækin. Barn sem fæðist með alvarlega heyrnarskerðingu fer strax að missa úr heyrnarþroska sem er gríðarlega mikilvægur grunnur fyrir eðlilega máltöku á talmáli. Mikilvægt er að foreldrar veiti barninu öfluga málörvun alveg frá fæðingu.

Kuðungsígræðsluteymi

Gerðar eru kuðungsígræðslur á Íslandi bæði á börnum og fullorðnum. Kuðungsígræðslutæki (Cochlear implant) er hjálpartæki sem gefur alvarlega heyrnarskertu og heyrnarlausu fólki möguleika á að heyra hljóð. Tækið framkallar hljóðáhrif með því að örva heyrnartaugina með rafnagni (Heyrnar- og talmeinastöð Íslands, e.d.). Talmeinafræðingur er hluti af kuðungsígræðsluteymi sem samanstendur af háls-, nef- og eyrnalæknum, eyrnaskurðlækni, heyrnar-

fraeðingum og sálfraeðingi. Tímasetning ígræðslu getur haft áhrif á það hvernig þeim vegnar í málþroska, því fyrr því betra (National Acoustic Laboratories, 2019; Niparko o.fl., 2010). Yngstu börnin á Íslandi sem farið hafa í CI – aðgerð voru 7–8 mánaða. Talmeinafraeðingur metur heyrnæna getu barnsins fyrir aðgerð og fylgir eftir framförum og veitir í kjölfarið ráðgjöf um mikilvægi hljóðaörvunar og kennir foreldrum aðferðir til að hvetja til hlustunar með kuðungsígræðslutækjunum. Kennsluáðferðin „Auditory verbal therapy“ er notuð til viðmiðunar í ráðgjöf til foreldra. Aðferðin felst í því að veita markvissa hljóðaörvun með það að markmiði að nýta þá heyrn sem barnið hefur (Houston, 2012). Mikið er lagt upp úr stöðugri notkun heyrnartækja og að þau séu í lagi. Dæmi um aðferðir fyrir hljóðaörvun ungra barna er m.a. að hvetja barnið til að veita ólíkum hljóðum athygli í umhverfinu, tengja saman hljóð og hljóðgjafa og hvetja barnið til að horfa á andlit þegar talað er. Foreldrar þurfa að hafa góða hljóðvist í huga og vera nálægt barninu eða heyrnartækinu þegar talað er.

” **Talmeinafraeðingar vinna þétt saman með foreldrum og öðru fagfólki stofnunarinnar að því að skapa bestu skilyrði til máltöku, bæði með stöðugri heyrnartækjanotkun, vel stilltum tækjum sem og fræðslu og ráðgjöf um málörvun sem hentar barninu.**

Aðrar samskiptaleiðir, eins og táknmál, eru kynntar fyrir foreldrum. Þeim er bent á að leita til Samskiptamiðstöðvar heyrnarlausra og heyrnarskertra til að kynna sér táknmál og þjónustuna þar ef um töluverða eða alvarlega heyrnarskerðingu er að ræða. Að nota táknmál sem samskiptaleið er valkostur sem foreldrar ákveða sjálfir og er mörgum börnum mikilvægur stuðningur í námi og samskiptum. Heyrnarskert börn hafa mismikla þörf fyrir sjónrænan stuðning.

Börn með kuðungsígræðslu fara flest á leikskólann Sólborg þó það sé ekki algilt og alls ekki skylda. Talmeinafraeðingur HTÍ kemur þangað vikulega og sinnir talþjálfun. Foreldrar koma reglulega með börnin á HTÍ til að fara yfir markmið og hvernig meðferð gengur. Boðið er upp á þjálfun á HTÍ í lotum og einnig fjarþjálfun í sumum tilvikum. Börnin fá stuðning og sérkennslu á leikskólanum. Fundir með sérkennslustjóra eru haldnir reglulega sem og stöðufundir 1–2 sinnum á ári með öðrum aðilum sem koma að barninu.

Heyrnarskert skólabörn

Skólabörn á aldrinum 6–10 ára eru í reglulegu effirliti talmeinafraeðings. Þau eru kölluð inn árlega til viðtals og endurmats á málþroska. Sum börn fá þjónustu hjá talmeinafraeðingum á stofu ef það er val foreldra. Heyrnarskert skólabörn stunda nám í skólum um allt land en kuðungsígræðslubörn stunda mörg nám í Hlíðarskóla. Talmeinafraeðingur HTÍ kemur vikulega í skólann og sinnir talþjálfun fyrir þau börn.

Endurhæfing fullorðinna kuðungsígræðsluþega

Talmeinafraeðingur sinnir greiningu og endurhæfingu fullorðinna kuðungsígræðsluþega. Lögð er áhersla á hlustun umhverfishljóða, tals og hljóðbóka. Það tekur tíma að venjast nýrri heyrn og aðlagast henni. Skjólstæðingar fá hlustunaræfingar sem gera þarf daglega. Farið er yfir aðferðir sem nýtast til betri talgreiningar í daglegum samskiptum, t.d. í hóp og í mismunandi hljóðumhverfi. Stuðningur fjölskyldu hefur mikið að segja um framfarir og framvindu. Talgreining er metin reglulega með talgreiningalistum til að meta framfarir skjólstæðings í kjölfar aðgerðar. Unnið er að stöðlun forprófaðra talgreiningalista sem teknir voru nýlega í gagnað.

Börn fædd með skarð í vör og/eða gómi

Talmeinafraeðingur HTÍ koma að þjónustu barna með skarð í gómi og/eða vör frá 12 mánaða aldri. Áður hafa þau fengið ráðgjöf og þjónustu frá talmeinafraeðingi Barnaeildar Landspítala. Unnið er náið með skarðateymi Landspítala en í því teymi eru lýtalæknir, hjúkrunarfraeðingur sem jafnframt er teymisstjóri, HNE-læknir, talmeinafraeðingur Landspítala og talmeinafraeðingar HTÍ. Tannréttingasérfræðingar hafa einnig aðkomu að teyminu en sækja ekki alla fundi. Skarðateymið hittist reglulega, 2–4 sinnum á ári allt eftir þörf og eftirspurn. Aðstaða til að gera nefkoksspeglun og röntgenmyndatöku af hreyfingum mjúka góms er til staðar á Landspítalanum og er framkvæmd af HNE-lækni.

Börnin eru boðuð í fyrsta viðtal á HTÍ skömmu eftir fyrsta afnælisdaginn. Foreldrar fá svo ráðgjöf í samræmi við hvar barnið er statt hverju sinni. Oft koma börnin á 4–6 vikna fresti fram að tveggja ára aldri þegar heimsóknir fara að verða tíðari ef þörf er á talþjálfun. Mikilvægt er því að hefja snemmtæka íhlutun sem fyrst eins og með öll börn sem þurfa aðkomu talmeinafraeðinga og er ráðgjöf og fræðsla mikilvægur liður í aðkomu þeirra. Í auknum mæli eru börn um eins árs byrjuð í leikskóla eða hjá dagforeldri og hafa því talmeinafraeðingar alltaf samband við daggæslu til að veita upplýsingar og ráðgjöf og leggja upp

íhlutun ef þörf er á. Ef barnið býr utan stór höf-
uðborgarsvæðisins veita talmeinafræðingar HTÍ
ráðgjöf til leikskóla símleiðis og/
eða gegnum fjarfundarbúnað.

Strax í fyrstu komu er staðan á
aðgerðum sem framkvæmdar
hafa verið rædd og mikilvægt er
að talmeinafræðingar séu með-
vitaðir um hvort og hvenær
næstu aðgerðir eru á dagskrá
enda hefur það áhrif á íhlutun.
Einnig þarf að hafa í huga ástand
eyrna en börn sem fædd eru með
skarð í gómi eru gjörn á að vera
með vökva í eyrum (Petercon-
-Falzone, Trost-Cardamone, Karnell og Hardin-
-Jones, 2017) og leiðniheyrnartap fyrirkemur
hjá börnum með skarð í ríkara mæli en þegar
ekkert skarð er til staðar (Zajac og Vallino, 2017).
Heyrnarmælingar eru framkvæmdar á HTÍ en
best er að barnið hafi lokið öllum aðgerðum
þegar það er gert. Skoða þarf ástand tanna og bits
sem skarð í tanngarði getur haft áhrif á. Staða á
tönnum og kjálka getur haft áhrif á framburð
barnanna (Zajac og Vallino, 2017).

Ráðgjöf talmeinafræðinga snýr oftast en ekki að
því að örva og auka við hljóðmyndun. Foreldr-
um er kennt hvernig hægt er að örva fjölbreytta
hljóðmyndun, babl og orðaforða. Þar sem börn-
in eru oft sein að mynda fyrstu orðin þarf að
fylgjast vel með almennum málþroska og leggja
fyrir þau málþroskapróf sem við höfum aðgang
að með reglulegu millibili.



Handhægur nefjunarmælir sem
mælir hlutfall (%) nefjunar í tali.

Ófullkomin lokun mjúka góms upp við kok-
vegg eða opið nefmæli er oft fylgífiskur skarðs
í gómi. Einnig greinist oft
lokað nefmæli hjá einstak-
lingum fæddum með skarð
í gómi eða blandað nefmæli
þ.e. bæði opið og lokað (Za-
jac og Vallino, 2017). Á HTÍ
er hægt að mæla hlutfall nef-
junar í tali með svo kölluðum
nefjunarmæli (sjá mynd¹) og
má gera það um leið og barn
getur setið kyrrt á stól og
leyfir að búnaðinum sé haldið
milli nefs og munns. Sé hlut-
fall nefjunar í tali yfir við-

miðunarmörkum er teymið virkjað í ákvarð-
anatöku varðandi talbætandi aðgerðir. Hægt er
að senda beiðni um nefjunarmælingu gegnum
heimasíðu HTÍ ef áhyggjur eru af opnu/lokuðu
nefmæli þó skarð sé ekki til staðar.

Talþjálfun skarðabarna upp að 2 ½ til 3ja ára
aldri er oftast miðuð meira að málþroskan-
um en framburði. Þó eru foreldrar virkjaðir í
hljóðaörvun strax í fyrstu komu. Eftir 3ja ára
aldur er hægt að byrja markvissari framburðar-
þjálfun sé þess þörf. Eins og með heyrnarskurtu
börnin koma foreldrar reglulega með börnin á
HTÍ til að fara yfir markmið og hvernig með-
ferð gengur. Boðið er upp á þjálfun á HTÍ í
lotum og einnig fjarþjálfun í sumum tilvikum.
Veitt er þétt ráðgjöf inn í leikskóla barnanna og
markmiðum í mörgum tilvikum fylgt eftir þar.
Meðan þörf er á þjálfun er hún veitt. ■

1) Rose Medical, Speech Therapy and Instrumentation <http://www.rose-medical.com/nasometry.html>

Heimildaskrá

Heyrnar- og talmeinastöð Íslands. (e.d). *Kuðungsígræðsla*.
Ígrædd heyrnartæki. Sótt af <https://hti.is/index.php/is/heyryn/kudungsigraedsla.html>

Houston, T. (2012). *Auditory-Verbal Therapy: Supporting
Listening and Spoken Language in Young Children
with Hearing Loss & Their Families*. Sótt af <https://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/auditory-verbal-therapy-supporting-listening-and-spoken-language-in-young-children-with-hearing-loss-their-families/full/>

National Acoustic Laboratories. (2019). *Longitudinal
Outcomes of Children with Hearing Impairment*. Sótt
af <https://www.outcomes.nal.gov.au/>

Niparko, JK., Tobey, EA., Thal, DJ., Eisenberg, LS.,
Wang, N., Quittner, AL. og Fink, NE. (2010). Spo-
ken Language Development in Children Following
Cochlear Implantation. *Jama*, 303(15), 1498-1506.
doi:10.1001/jama.2010.451

Peterson-Falzone, SJ., Trost-Cardamone, J., Karnell,
MP. og Hardin-Jones, MA. (2017). *The Clinician's
Guide to Treating Cleft Palate Speech - Second Edition*.
Elsevier, Bandaríkin.

World Health Organization. (2016). Childhood he-
aring loss. Strategies for prevention and care.
Sótt af https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204632/9789241510325_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zajac, DJ. og Vallino LD. (2017). *Evaluation and
Management of Cleft Lip and Palate; A Developmental
Perspective*. Plural Publishing Inc, San Diego.



Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins

Brynja Jónsdóttir, Cand.mag, talmeinafræðingur

Sigrún Grendal, talmeinafræðingur

Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins (GRR) er miðlæg þjónustu- og þekkingarmiðstöð sem starfar á þverfaglegum grunni og sinnir fötluðum börnum að 18 ára aldri hvar sem þau búa á landinu. Helstu fatlanir sem leiða til tilvísunar á GRR eru einhverfurófsraskanir, þroskahömlun og hreyfihamlanir. Markmiðið með starfsemiinni er að börnum og ungmennum með þessar raskanir bjóðist greining, ráðgjöf og önnur úrræði sem miða að því að auka möguleika þeirra til sjálfstæðis á fullorðinsárum. Oft er um að ræða víðtækan og flókinn vanda vegna alvarlegra fatlana og félagslegra aðstæðna.

Stofnunin aflar og miðlar þekkingu um fatlanir og þroskaskerðingar auk þess að taka þátt í rannsóknnum og veita fræðslu um helstu íhlutunarleiðir. Klínísk starfsemi fer fram á þremur sviðum, Yngri barna sviði, Eldri barna sviði og Langtímaeftirfylgd (*Ársskýrsla Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins 2018*). Á GRR starfa tveir talmeinafræðingar, Brynja Jónsdóttir og Sigrún Grendal Magnúsdóttir.

Talmeinafræðingar á GRR sinna athugunum á málþroska, framburði og boðskiptum og veita eftirfylgd og ráðgjöf þar að lútandi. Jafnframt sinna talmeinafræðingar ýmiskonar fræðslu og sjá um handleiðslu talmeinafræðinema. Fyrir utan ofangreind sameiginleg verkefni innan GRR hefur byggst upp sérfræðiþekking á ólíkum viðfangsefnum talmeinafræðinnar hjá hvorum talmeinafræðingi fyrir sig. ■



Brynja Jónsdóttir
talmeinafræðingur

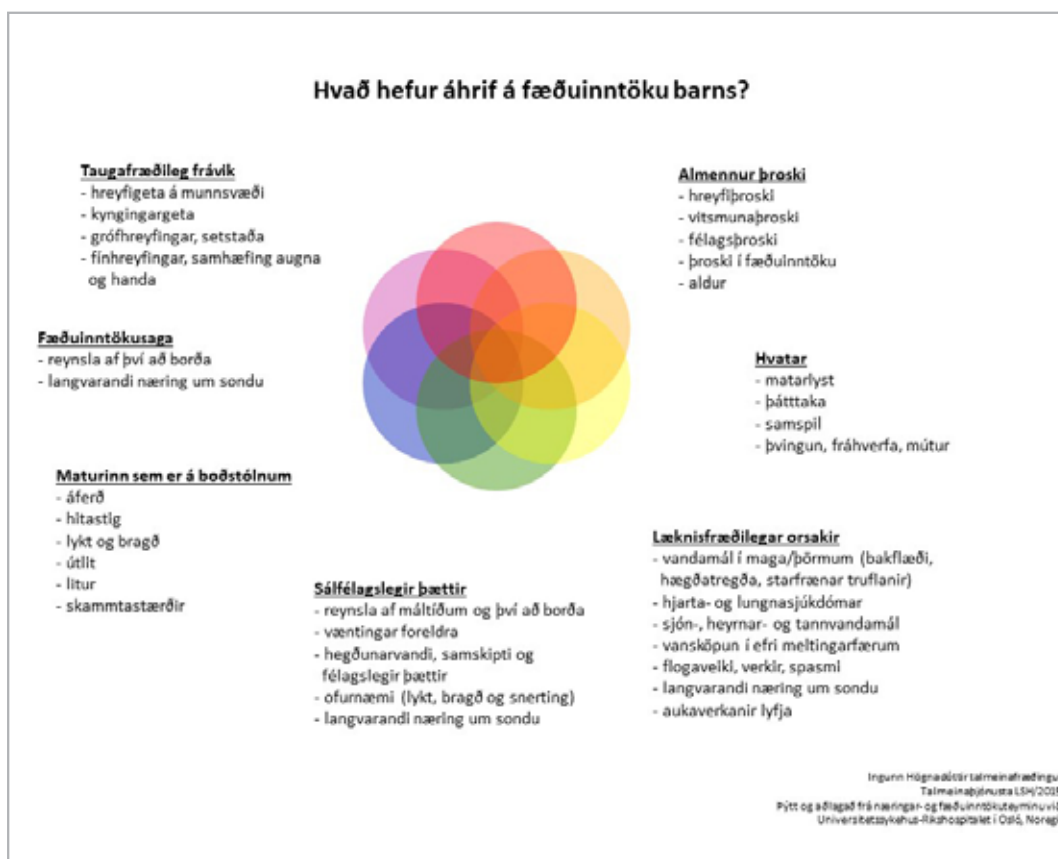
Síðustu ár hefur áherslan á Greiningarstöð í auknum mæli beinst að fæðuinntöku barna og mögulegum vanda þar að lútandi. Bæði getur umræddur vandi komið í ljós meðan barn bíður eftir að komast í athugun á GRR sem og þegar í athugun er komið. Verklag talmeinafræðings felur í sér heimsókn í leikskóla eða á heimili þar sem fylgst er með matartíma. Talmeinafræðingur aflar ítarlegra bakgrunnsupplýsinga og veitir ráðgjöf í kjölfarið til foreldra og þeirra fagaðila sem að barninu koma. Viðfangsefni tengd fæðuinntökuvanda eru fjölbreytt og hafa m.a. falið í sér: Færni í að tryggja, slakar hreyfingar talfæra, næringu um magahnapp eða sondu, ofurnæmi á munnsvæði, áferð matar, fæðuhöfnun og hegðun við matarborðið svo fátt eitt sé nefnt.

Þverfagleg samvinna er lykilatriði þegar fæðuinntaka er skoðuð og var í þessu sambandi stofnaður faghópur um fæðuinntökuvanda á GRR í lok árs 2015. Faghópurinn samanstendur af talmeinafræðingi, atferlisfræðingum, barnalækni,

þroskaþjálfara og sjúkraþjálfara. Hópurinn hittist reglulega og fer yfir einstök mál, verklag, greinar, fræðslu o.fl. Þverfagleg samvinna á sér nú stað innan Greiningarstöðvar vegna fjölda barna með fæðuinntökuvanda.

Samhliða stofnun faghóps innan GRR hefur verið komið af stað samstarfi milli Greiningarstöðvar og Barnaspítala Hringins (BSH). Um er að ræða samráð og ráðgjöf vegna þeirra barna sem vísað er á Greiningarstöð og eru fyrir í tengslum við Barnaspítala Hringins vegna fæðuinntökuvanda eða annarra vandamála. Í sumum tilfellum þarf að kanna hvort kynging sé eðlileg og er þá kyngingarrannsókn framkvæmd af talmeinafræðingi á BSH í samvinnu við geislafræðing. Meðlimir faghóps Greiningarstöðvar um fæðuinntökuvanda eru jafnframt í auknum samskiptum við næringarfræðing og meltingarsérfræðing Landspítalans.

Markmiðið með öflugu og þverfaglegu samstarfi er að stuðla að samfelli í þjónustu vegna barna með fæðuinntökuvanda, veita fræðslu til foreldra og fagaðila og efla samvinnu ýmissa fagstétta. Í því sambandi hafa meðlimir faghópsins sótt ráðstefnur erlendis og myndað tengsl við erlenda sérfræðinga sem tengjast fæðuinntökuvanda. ■





Sigrún Grendal Magnúsdóttir
talmeinafræðingur og ráðgjafi í
óhefðbundnum tjáskiptaleiðum

Á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins (GRR) hefur safnast saman mikil reynsla og þekking á notkun óhefðbundinna tjáskiptaleiða. Töluverð þróun hefur verið í þessum málaflokki í gegnum tíðina og mikilvægt að fylgjast náið með þróun mála bæði í aðferðum og tækni. Þegar kemur að myndrænum tjáskiptum þá bætast stöðugt við ný tjáskiptaforrit. Forritin eru misjafnlega góð og ekki passar allt öllum. Það ríkir gjarnan sú tilhneiging að ætla að nýjasta forritið á markaðnum sé betra en það eldra. Það er mikilvægt að skoða alltaf kosti og galla forritanna með tilliti til væntanlegs notanda. Sum tjáskiptaforrit byggja mikið til á stöðluðum tjáskiptatöflum en önnur eru opnari og gera ráð fyrir að hægt sé að byggja upp tjáskiptatöflur frá grunni eða aðlaga þær sem fyrir eru að þörfum hvers notanda. Oftast er lítið samræmi milli tjáskiptaforrita, til dæmis varðandi skipulag og niðurröðun táknmynda á tjáskiptatöflunum og hvort og hvaða bakgrunns-litir eru notaðir. Reynslan hefur sýnt talmeinafræðingum á GRR að ólíkir einstaklingar þurfa ólíkar tjáskiptatöflur. Staðlaðar tjáskiptatöflur hafa því nýst takmarkað en hins vegar geta þær gefið hugmyndir um innihald svipaðra tafla. Hér er lögd áhersla á að byggja tjáskiptatöflun- ar upp með kjarnaorðaförða eins og gert var strax í gamla daga með Bliss-tjáskiptatöflunum. Notandanum er strax kennt að nota töfluna til tjáskipta en ekki bara til að velja hluti og athafnir. Hér er talið að bakgrunnslitir táknmyndanna

Stöðluð Blisstafli. Höfð sem viðmið um
niðurröðun táknmynda á tjáskiptatöflum
og bakgrunnsliði.



Dæmi um tjáskiptatöflu í uppbyggingu, óháð hvaða
táknmyndakerfi er notað. Táknmyndum bætt við
smátt og smátt. Tekið mið af stöðluðu
Blisstöflunni en er algjörlega einstaklingsbundin.

gegni mikilvægu hlutverki í vinnu með mynd-
ræn tjáskipti og því eru mismunandi tjáskipta-
forrit samræmd með því að nota sama litakerfi
og Blisstáknmálið byggir á. Þannig er hægt að
samræma flest þau tjáskiptaforrit sem notuð eru
í dag. Í Blisstáknmálinu hefur hver orðflokkur
sinn bakgrunnslit og staðsetningu á tjáskiptatöfl-
unni. Það hjálpar notandanum að byggja upp
setningar í réttri orðaröð og það auðveldar yf-
irsýn yfir hvaða hugtök eru á tjáskiptatöflunni.
Undirrituð hefur útbúið kennsluefni sem kallast
„Að lesa og skrifa með myndum“. Þar er markvisst
verið að kenna nemandanum að raða saman
táknmyndum í setningar alveg frá byrjunarstigi.
Þau tjáskiptaforrit sem einna mest eru notuð, svo
sem *Communicator 5*, er auðvelt að aðlaga þessari
aðferð og byggja tjáskiptatöflur og breyta bak-
grunnslitum eftir Blisshefðinni. Þannig er hægt
að láta kennsluefni og tjáskiptatöflur líta svip-
að út sama hvaða forrit er notað. Grunnvinnan
fer oft fram í pappaforni í byrjun og yfirfærir í
tölvuvinnuna þegar þangað er komið. Reynslan
hefur sýnt að í raun er minnsta málið að fá tölvu
og viðeigandi tjáskiptaforrit. Stóra spurningin er
hvað gerist svo? Hvernig er best að kenna við-
komandi að tjá sig með nýja tækinu sínu? Hér
skiptir uppbygging og skipulag tjáskiptatöflunn-
ar öllu máli ásamt gagnvirkri þjálfun í að nota
hana í daglegum samskiptum.

Þegar skoða á tjáskiptamálin sérstaklega á GRR
er það yfirleitt gert af talmeinafræðingi í sam-
vinnu við iðjupjálfa. Fleiri eru kallaðir til ef á þarf
að halda. Töluverð samvinna er einnig höfð við
utanaðkomandi aðila svo sem Öryggismiðstöðina
og TMF Tölvumiðstöð. Ef reynt er að setja þetta
í ferli gæti það lítið svona út:

1. Stöðumat: Meta hvernig viðkomandi tjáir
sig á þessari stundu og hvernig hægt er að
bæta þau tjáskipti. Alltaf er haft að leiðarljósi
að byggja á þeirri tjáningu sem fyrir er.



Hér sést samanburður á tveimur tjáskiptatöflum þar sem önnur hefur litaða bakgrunnsfleti en hin ekki. Sömu litir og á Blisstöflunni nema mildari.

2. Val á tjáskiptaleið: Tákn með tali (TMT) – hlutir – myndir (ljósmyndir eða tákn-myndakerfi) – Bliss (myndrænt tákn-mál) – tæknilausnir.

Það er mikilvægt að hafa í huga að þó byrjað sé að nota tiltekna tjáskiptaleið útilokar það ekki aðrar tjáskiptaleiðir. Það er t.d. algengt að byrjað sé á því að nota tákn með tali og síðan farið út í myndræn tjáskipti í framhaldinu. Á markvissan hátt þarf að láta tjáskiptaleiðirnar vinna saman og bæta hver aðra upp.

3. Val á tæknilegum tjáskiptabúnaði og tjáskiptaforriti: Hreyfifærni einstaklingsins getur haft mikið að segja um hvaða tölva verður fyrir valinu. Er hægt að tengja rofabúnað við hana, hve mikið hnjask þolir hún, hvaða tjáskiptaforrit ganga, er hún með íslensku tali?

4. Val á rofabúnaði: Hér er samvinna talmeinafræðings og iðju- og sjúkraþjálfara mikilvæg. Nokkuð hefur borið á því að fólk tali um augnstýringu sem órjúfanlegan hluta af Tóbii tölvunum. Tóbii er ákveðin tegund af tjáskiptatölvum sem hægt er að nota með eða án rofa. Augnstýring er hins vegar ein gerð af rofa og hægt er að stýra Tóbii tölvunum (og fleiri tölvum) með mismunandi rofum hvort sem það eru augun, fætur, hendur eða höfuð sem virkja rofann.

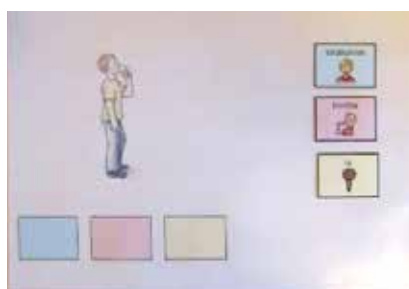
5. Grunnþjálfun og regluleg ráðgjöf/efurfylgd til foreldra, leikskóla eða skóla. Byrjað er að vinna með TMT strax í snemmtækri íhlutun og eru aðstandendur með í þeirri vinnu frá fyrsta degi. Ef um er að ræða myndræn tjáskipti þarf að kenna og aðstoða við að útbúa verkefni og tjáskiptatöflur eða tjáskiptabækur hvort heldur er í pappformi eða í tölvu. Lögð er áhersla á að þeir sem nýta tölvu til tjáskipta eigi tjáskiptatöflurnar einnig í pappformi.

6. Val á kennslu- og þjálfunaraðferð: Ef um er að ræða myndræn tjáskiptaleiðir þarf að huga að því hvernig kenna á viðkomandi að nota myndirnar til tjáskipta. Er ætlunin að vinna eftir PECS aðferðinni (Picture Exchange Communication System) eða ætlum við að kenna tjáskiptin eftir öðrum viðurkenndum aðferðum.

7. Endurmat: Stöðugt þarf að endurmeta stöðuna meðal annars með tilliti til þarfa notandans, breyttra aðstæðna eða þróunar á aðferðum og búnaði.

8. Námskeið: Talmeinafræðingar GRR halda fjöldann allan af námskeiðum í óhefðbundnum tjáskiptaleiðum. Um er að ræða sér-sniðin námskeið fyrir fjölskyldur og leikskóla eða skóla. Einnig opin námskeið sem auglýst eru á heimasíðunni. ■

Dæmi úr verkefninu „Að lesa og skrifa með myndum“. Nemandinn raðar táknmyndunum á viðeigandi stað. Bakgrunnslitirnir auðvelda verkið.



Spítalatalmeinafræðingar

Þú ert að vinna á Grensá, er það ekki?
- Já, jú, eða ég vinn reyndar á
Landspítala ...
- Og alltaf nóg að gera á Grensá?
- Já, það er alltaf nóg að gera á Lansanum.



Elísabet Arnardóttir
 MA, talmeinafræðingur og
 deildarstjóri talmeinaþjónustu Landspítala

Landspítali er stærsti vinnustaður landsins með um 6000 starfsmenn. Á Landspítala starfa 10 talmeinafræðingar á deild sem nefnist „talmeinaþjónusta“. Talmeinafræðingar spítalans eru, auk undirritaðrar: Auður Ævarsdóttir, Edda Rún Ólafsdóttir, Ester Sighvatsdóttir, Helga Thors, Heiða D. Sigurjónsdóttir, Iris Edda Nowenstein, Linda Björk Markúsardóttir, Marta Eydal og Ragnhildur Gunnarsdóttir.

Landspítali er spennandi vinnustaður fyrir talmeinafræðinga með verulega fjölbreytta starfsemi og víðfeðma. Talmeinafræðingar Landspítala sinna sjúklingum á öllum aldri, frá nýfæddum börnum upp í háaldraða einstaklinga.

Meginaðstaða talmeinaþjónustu er á Grensá en þar fer þó minnihluti starfsins fram. Talmeinafræðingar hafa fasta viðveru á ýmsum starfstöðvum, t.d. Barnaspítala Hringins, BUGL, taugalækningadeild og göngudeild háls-, nef- og eyrnalækninga. Í þessari grein verður reynt að varpa ljósi á helstu viðfangsefni spítalatalmeinafræðinga.

Dagþjónusta

Talmeinafræðingar bjóða upp á dagþjónustu 8–16 virka daga sem í daglegu tali kallast „vaktin“. Vaktin getur falið í sér talsvert flakk um spítalann, þ.e. talmeinafræðingur fer þangað sem þörf krefur hverju sinni og getur vinnan verið æði ófyrirsjáanleg að morgni hvers dags. Vaktavinnan felst að stærstum hluta í að greina og meðhöndla kyngingarerfiðleika fullorðinna, t.d. á taugalækninga-, lungna- og bráðadeild, þótt einnig sé talsvert um greiningar og meðferð vegna málstols, þvogs o.fl. Sá talmeinafræðingur sem er með vaktsímann getur þurft að fara býsna víða á einum og sama deginum, t.d. á taugalækninga- og bráðadeild í Fossvogi, gjörgæslu á Hringbraut og líknardeildina í Kópavogi.

Krabbameinsteymi á göngudeild HNE í Fossvogi

Talmeinafræðingar starfa í krabbameinsteymi sem er teymi utan um sjúklinga sem greinst hafa með krabbamein í höfði og hálsi. Vinna talmeinafræðinga felst m.a. í að meta tal- og kyngingargetu fyrir geisla- og/eða lyfjameðferð og kenna sjúklingum kyngingaræfingar í forvarnarskyni og fylgja þeim eftir gegnum meðferðina. Einnig vinna talmeinafræðingar með sjúklingum sem farið hafa í barkakýlisnám (*e. laryngectomy*). Talmeinafræðingur hittir þá sjúkling fyrir aðgerð og fylgir honum síðan eftir þar til hann hefur náð tökum á kyngingu og tjáningu. Oftast er svokallaður innri talventill (TEP/Tracheo Esophageal Prosthesis) settur í sjúkling í aðgerðinni sem býður upp á að viðkomandi geti lært að mynda rödd með loftflæði inn í vélinda gegnum þennan einstefnuventil, þ.e. þegar það er metið tímabært að prófa. Þess má geta að þétt samstarf er meðal talmeina- og næringarfræðinga í krabbameinsteymi í sambandi við kyngingar- og næringarmál sjúklinga.

BUGL

Talmeinafræðingar sjá um greiningu og meðferð tal- og málmeina fyrir skjólstæðinga BUGL sem brýn þörf er á. Aðallega er um að ræða mikil og hamlandi málproskafrávik. Auk þess sinna talmeinafræðingar ráðgjöf til annarra stofnana, t.d. skólastofnana og þjónustumiðstöðva.

Unnið er að því að móta starf talmeinafræðinga á barna- og unglingageðdeild, vinna verkferla, aðlaga þá og skrásetja. Einnig að útbúa fræðsluefni og sinna fræðslu til skjólstæðinga og fjölskyldna þeirra ásamt fræðslu til annars fagfólks.

Barnaspítali

Helstu verkefni eru greining á málproska-/samskipta-, fæðuinntöku- og kyngingarvanda barna og fylgja málum eftir, á göngudeild eða legudeild barnaspítala, auk ráðgjafar til foreldra og starfsfólks.

Talmeinafræðingur sinnir klínísku mati á kyngingu ásamt kyngingarrannsóknnum (tækjarannsóknnum) fyrir ung börn, eftir atvikum.

Talmeinafræðingar taka virkan þátt í vinnu skarðateymis, fyrirburateymis, meltingarteymis og taugateymis barna. Einnig geta fagaðilar kallað eftir þjónustu talmeinafræðings þótt viðkomandi barn tilheyri engu af þessum teyimum. Auk þess felur starfið í sér samstarf við aðrar stofnanir, t.d. Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins.

Grensás

Grensás er staður endurhæfingar en markmið endurhæfingar er að gera einstaklinga eins sjálfbjarga líkamlega, andlega og félagslega og geta leyfir. Talmeinafræðingar vinna í þverfaglegu teymi að endurhæfingu eftir sjúkdóma eða slys. Algengustu viðfangsefni eru málstol, þvogl og kyngingartregða. Boðið er upp á einstaklings- og hópmeðferð. Hópastarf á vegum talmeinafræðinga hefur verið að eflast að undanförnu, má nefna þvoglhóp, raddhóp og tvenns konar málstolshópa. Málstolshóparnir eru annars vegar hópur þar sem spilað er á spil samkvæmt CIAT hugmyndafræði (Constraint Induced Aphasia Therapy) og hins vegar málstolsnámskeið sem vonandi verður hægt að bjóða upp á tvisvar á ári.

Tækjarannsóknir: Kyngingar-myndatökur og speglanir

Talmeinafræðingar sjá um tvenns konar tækjarannsóknir til greiningar á kyngingartregðu. Markmiðið er að leggja mat á hvort kynging á munnkokstigi sé örugg og skilvirk. Annars vegar er um að ræða kyngingarmyndatöku (VFSS), sem í röntgenkerfi kallast „talmeinafræðileg rannsókn“. Talmeinafræðingur vinnur þessa rannsókn með aðstoð geislafræðings. Teknar eru röntgenmyndaseríur (skyggning) af kyngingu á munnkokstigi og er kynging mismunandi áferðar fæðu og vökva skoðuð. Blandað er skuggaefni í þá fæðu sem sjúklingur kyngir í rannsókninni. Fyrir utan skoðun á kyngingunni sjálfri er oft athugað í sömu rannsókn hvort uppbótaraðferðir skili árangri, t.d. stöðubreytingar.

Kyngingarspeglun (FEES) er unnin í samstarfi við sérfræðilækni (HNE) sem speglar. Markmið speglunar eru svipuð og kyngingarmyndatöku en nokkur munur er þó á milli þessara rannsókna. Í speglun er eingöngu hægt að skoða kyngingu á kokstigi (speglad er gegnum nös þar til sést ofan í barkakýliskok). Sjúklingur kyngir „venjulegri“ fæðu, oft blandaða matarlit til að betur sjáist hvar fæðan lendir. Góður kostur þessarar rannsóknar umfram kyngingarmyndatöku er að í speglun má skoða hreyfingar raddbanda og almennt sjást líffæri í hálsi mjög vel.



Auður Ævarsdóttir talmeinafræðingur leiðbeinir sjúklingi við þjálfun kyngingarvöðva (Gyða Elin Bergs nemi í talmeinafræði leikur sjúkling).



Málstolsþjálfun.

Auk þess sem hér hefur verið nefnt taka talmeinafræðingar spítalans virkan þátt í fleiri spennandi og fjölbreyttum verkefnum, t.d. trans-teymi, MND teymi og svokölluðu TUT teymi (teymi um tjáskipta- og umhverfisstýribúnað).

Eðli málsins samkvæmt býður starfsemi talmeinaþjónustu Landspítala upp á ákveðna sérhæfingu en enginn einn talmeinafræðingur getur verið sérfræðingur í öllu. Það er kostur við Landspítala að talmeinafræðingar hafa fjölbreytta möguleika á sérhæfingu og framþróun í starfi.

Síðast en ekki síst ber að geta þess að kennsla nema í talmeinafræði og starfsþjálfun eru veigamikill þáttur í starfi talmeinaþjónustu Landspítala. Hefur verið lagður metnaður í að taka sem best á móti nemum enda mikið í húfi þegar kemur framtíð okkar skemmtilega og áhugaverða fags.

Talmeinafræðingar gegna býsna mikilvægu hlutverki í gangverki Landspítala sem er gott og blessað þar sem talmeinafræði er jú kennd innan læknadeildar HÍ og talmeinafræðingar löggilt heilbrigðisstétt. ■

Talmeinaþjónusta á Reykjalundi

Endurhæfingamiðstöðin Reykjalundur var stofnuð í febrúar árið 1945 og er því nýorðin 75 ára. Reykjalundur er í eigu SÍBS sem sér um rekstur á húsnæði og lóð en starfsemin er annars kostuð af ríkinu út frá þjónustusamningi sem gerður er á milli stjórnenda stofnunarinnar og Sjúkratrygginga Íslands.

Á Reykjalundi fer fram þverfagleg endurhæfing á 8 sviðum; hjarta-, lungna-, verkja-, gigtar-, geðheilsu-, næringar-, taugasviði og starfsendurhæfingu. Auk þess rekur Reykjalundur sambýlið Hlein sem staðsett er á lóðinni. Á Reykjalundi starfar fjölbreyttur hópur fagaðila s.s. læknar, hjúkrunarfræðingar, sjúkraþjálfarar, iðjuþjálfar, næringarfræðingar, sálfræðingar og íþróttakennarar auk talmeinafræðinga. Þverfagleg teymisvinna er flaggskip Reykjalundar og er mikið lagt upp úr því að nálgast skjólstaðinginn á heildrænan hátt með það að markmiði að bæta lífsgæði hans, þ.m.t. þátttöku og virkni í samfélaginu.

Talmeinafræðingur var fyrst ráðinn við stofnunina fyrir rúmum 40 árum en í dag starfa þar tveir talmeinafræðingar í fullu starfi. Meginþorri þeirra sem vísað er til talmeinafræðinga koma af tauga- og hæfingasviði en tekið er við tilvísunum af öllum sviðum. Talmeinafræðingar sinna greiningu, meðferð og ráðgjöf eftir þörfum vegna hvers kyns vanda sem tengist tali, máli, tjáskiptum og kyngingu. Sem dæmi má nefna málstol, vitræna tjáskiptaskerðingu eftir heilaskaða, þvoglumæli, kyngingartregðu, raddmeið og skert aðgengi að lesefni og tölvulausnum tengt þroskatengdum eða áunnum lestrarerfiðleikum.

Talmeinafræðingar tengjast teyllum sem hafa verið mynduð í kringum ákveðna sjúklingahópa s.s. parkinsonsteymi, heilaskaðateymi og MS-teymi. Markmið þessara teyma er að þróa þá



Þórunn Hanna Halldórsdóttir
MSc, forstöðutalmeinafræðingur á Reykjalundi og
adjúntur við Háskóla Íslands



Þórunn Hanna talmeinafræðingur sýnir hvernig hægt er að skrifa með aðstoð augnstýribúnaðar.

íhlutun sem sjúklingum með þessa sjúkdóma er veitt innan Reykjalundar og er ýmiss konar þróun í gangi t.d. hvað varðar hópmeðferð einstaklinga sem fengið hafa heilaskaða og heilsueflingu fólks með parkinsonsveiki. Innan taugasviðs er einnig starfandi hæfingateymi sem fær tilvísanir frá Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins þar sem ungt fólk með fötlun kemur í viðtal. Farið er yfir stöðu þess m.t.t. heilsu, sjálfsbjargarfærni, búsetu og þjálfun og þeim vísað í möguleg úrræði ef þörf krefur. Þar hafa komið fram mörg dæmi um þörf á óhefðbundnum tjáskiptalausnum og vakin hefur verið athygli á slakri stöðu þessa hóps í þeim efnum. Talmeinafræðingar eiga tölvur sem búnar eru tjáskiptaforritum og ýmiss konar rofabúnaði, auk augnstýribúnaðar.

Meðal nýjunga í talþjálfun á Reykjalundi má nefna ákafa þjálfun til einstaklinga með málstol þar sem sett hefur verið upp 3 vikna þjálfunar-
 prógram með alls 60 tíma í talþjálfun (4 með-
 ferðartímar á dag alla virka daga), auk greiningar-
 viðtala fyrir og eftir meðferð til að meta stöðu
 og framfarir. Þessi meðferð hefur reynst mjög
 árangursrík þar sem framfarir hafa verið grein-
 anlegar á flestum, og í sumum tilvikum öllum,
 prófum sem nýtt hafa verið til árangursmælinga.
 Einnig hefur verið boðið upp á aðeins minna
 ákafa útgáfu af þessu þar sem einstaklingur hefur
 fengið svipaðan fjölda þjálfunartíma á helmingi
 lengri tíma eða 6 vikum.

Önnur nýbreytni í starfi talmeinafræðinga á
 Reykjalundi er þátttaka í hópúræði á vegum
 heilaskaðateymis þar sem talmeinafræðingur og
 félagsráðgjafi sjá um námskeiðið Betri samskipti
 og tjáning (BEST). Það námskeið byggir á viku-
 legum hóptímum í 10 vikur þar sem farið er í
 fræðslu, æfingar og verkefni sem stuðla að betri
 færni í samskiptum og bætum skilningi á eigin
 tjáskiptafærni.

Fyrir rúmum 3 árum gerði Reykjalundur sam-
 ning við Læknadeild HÍ um aðkomu Þórunnar
 Hönnu Halldórsdóttur talmeinafræðings að
 kennslu, starfsnámi og leiðbeiningu á meistara-
 verkefnum við námsleið í talmeinafræði. Allir



Rósa talmeinafræðingur við kynningu talmeinaþjónustu Reykjalundar á Degi talþjálfunar í mars 2020.

nemendur í talmeinafræði koma í heimsókn á
 Reykjalund og er einnig tekið við nemendum í
 starfsnám á hverri önn.

Eins og hér hefur komið fram eru það fjölbreytt
 verkefni sem krefjast aðkomu okkar talmeina-
 fræðinga á Reykjalundi og er óhætt að segja
 að engir dagar séu eins. Þeir eru þó allir jafn-
 skemmtilegir. ■



TALÞJÁLFUN REYKJAVÍKUR
 Sjálfstætt starfandi talmeinafræðingar



ÞEKking REYNSLA ÁRANGUR

TALÞJÁLFUN REYKJAVÍKUR hefur verið starfrækt frá 1995.

Hjá okkur starfa 15 talmeinafræðingar með víðtæka reynslu og sérfræðiþjónustu á **öllum sviðum tal- og málmeina**.

Unnið er með nýjasta greiningar- og þjálfunarefni eftir gagnreynðum leiðum, bæði fyrir börn og fullorðna. Talmeinastofan er vel búin í lyftuhúsnæði og með aðgengi fyrir hjólastóla.

Ritari svarar fyrirspurnum í síma **553 5030** alla daga, **kl. 9.00-14.00**, og í gegnum netfagið **tal@simnet.is**. Upplýsingar um skráningu er að finna á heimasíðu **www.thalthjalfunreykjavikur.com**.

Fylgist með okkur á facebook: Talþjálfun Reykjavíkur 

Talþjálfun Reykjavíkur • Bolholti 6 • 105 Reykjavík • Sími: 553 5030 • tal@simnet.is

Málefli

**Elín Sigríður
Ármannsdóttir**
formaður Málefis

**Áslaug
Hreiðarsdóttir**
stjórn Málefis

**Heiða
Sigurjónsdóttir**
stjórn Málefis

**Jakobína
Birna Zoega**
stjórn Málefis

Rikke Pedersen
stjórn Málefis

**Dóra Sæunn
Úlfisdóttir**
*MSc, CCC-SLP,
talmeinafræðingur*

Samtökin Málefli voru stofnuð þann 16. september 2009. Mikill áhugi var á stofnun samtakanna og mættu um 100 manns á stofnfundinn. Helstu markmið samtakanna eru:

- að vekja athygli á málefnum barna með tal- og málþroskaröskun.
- veita fræðslu til foreldra, kennara og annarra aðila sem standa þessum hópi nærri.
- vinna að auknum réttindum þessa hóps.
- styðja við og hvetja til rannsókna á sviði tal- og málþroskaröskunar.
- vera vettvangur þar sem foreldrar barna geta hist og borið saman bækur sínar, rætt saman og fengið stuðning hvert af öðru.

Málefli er eitt af aðildarfélögum Öryrkjabandalags Íslands. Innan þess hafa samtökin öruggan bakhjarl sem hægt er að sækja ráðgjöf og styrki til. Þar starfar meðal annars fjölmiðlafulltrúi sem veitir ráðgjöf eftir þörfum, ásamt fleiri aðilum. Öryrkjabandalag Íslands hefur áratuga reynslu af baráttu fyrir réttindum og þjónustu þeirra sem á þurfa að halda og er því mikilvægur stuðningsaðili Málefis.

Helstu verkefni Málefis

Frá því samtökin Málefli voru stofnuð hafa þau staðið fyrir ýmsum uppákomum og viðburðum. Boðið hefur verið upp á fjölskylduferðir, m.a. til Stokkseyrar og í Húsdýragarðinn, „kaffihúshittinga“, staðið hefur verið fyrir ýmiss konar fræðslu fyrir foreldra, kennara og starfsfólk sem vinnur með börnum. Einnig hefur börnum og fjölskyldum þeirra verið boðið upp á leikhúsfærðir. Síðastliðið ár hefur félagsmönnum verið boðið á þrjár leiksýningar; Bláa hnöttinn, Ronju ræningjadóttur og Matthildi. Allar sýningarnar hafa verið vel sóttar og mikil ánægja með framtakið. Frá stofnun samtakanna hafa þau verið skráð í Hlaupastyrk þar sem hægt er



Frá stofnfundi Málefis.

að styðja við hlaupara sem hlaupa fyrir Málefli í maraþoninu. Af því tilefni hefur verið búið til auglýsingaefni, t.d. bolir og buff með merki Málefis á. Mikill stuðningur hefur verið af frumkvæði hlauparanna í þágu samtakanna.

Árið 2012 var gefin út skýrsla um stöðu barna og ungmenna með tal- og málþroskaröskun á vegum Mennta- og menningarmálaráðuneytisins. Stjórn Málefis á þeim tíma óskaði eftir því að þessi úttekt færi fram og menntamálaráðuneytið bar ábyrgð á framkvæmdinni. Hægt er að lesa skýrsluna í heild sinni á vefnum.

Í tilefni af 10 ára afmæli Málefis á síðasta ári (2019) var haldið málþing sem bar heitið „Það eru mannréttindi að geta átt samskipti við aðra“. Málþingið var haldið á sama degi og alheims-samtökin Raising Awareness of Developmental Language Disorders (RADLD) héldu dag málþroskaröskunar til að vekja athygli á málefnum. Málþingið fór fram í Öskju, náttúrufræðahúsi Háskóla Íslands. Þar voru fluttir ýmsir fyrirlestrar tengdir málþroskaröskun. Forseti Íslands, hr. Guðni Th. Jóhannesson setti málþingið, Lilja Alfreðsdóttir menntamálaráðherra flutti erindi, foreldrar sögðu frá reynslu sinni, talmeinafræðingar sögðu frá stöðu talþjálfunar á Íslandi og að því loknu var málþinginu skipt í tvennt. Annars vegar flutti Dóra Sæunn Úlfisdóttir talmeinafræðingur fyrirlestur með áherslu á upplýsingar um hvern-



Háskóli Íslands lýstur fjólublár á degi málproskaröskunar.



Núverandi stjórn Málefis.

ig kennarar geta stutt við nám barna með málproskaröskun og hins vegar voru fyrirlestrar frá þremur talmeinafræðingum með áherslu á upplýsingar fyrir foreldra. Álfhildur Þorsteinsdóttir fjallaði um málproska og einkenni málproskaröskunar, Hildigunnur Kristinsdóttir fjallaði um úrræði fyrir börn í yngri bekkjum grunnskólans og Linda Björk Markúsardóttir fjallaði um úrræði fyrir eldri börn grunnskólans og unglunga. Málþingið var vel sótt og mikilvæg umræða um málefni barna með málproskaröskun átti sér stað í sjónvarpi og útvarpi. Hægt er að nálgast glærur frá málþinginu á heimasíðu Málefis. Um kvöldið var Háskóli Íslands lýstur upp með fjólubláu ljósi til að vekja athygli á málefnum barna og ungmenna með tal- og málproskaröskun. Margar byggingar víða um heim voru lýstar upp með sama lit af sama tilefni.

Skemmtileg spilastund var haldin í febrúar þar sem félagsmönnum og fjölskyldum þeirra bauðst að koma og prófa ýmis spil. Starfsmenn voru til staðar og kenndu áhugasömum spilin og gáfu hugmyndir að spilum sem nýstast vel fyrir börn með tal- og málproskaröskun. Það var vel sótt og áttu þátttakendur notalega stund með fjölskyldum sínum.

Helstu verkefni framundan

Fleiri spennandi viðburðir eru framundan á vegum Málefis. Dagskrá næsta vetrar er ekki fullmótud enn og nákvæmar dagsetningar ekki ákveðnar. Fyrir liggur að aðalfundur sem átti að halda í mars s.l. verður haldinn þegar haustar og eru allir sem hafa áhuga á málefnum eða tengjast því á einhvern hátt hvattir til að mæta og taka þátt í starfinu. Alltaf er hægt að bæta fólki í stjórn Málefis og finna skemmtileg verkefni til að vekja athygli á þessum mikilvæga málaflokki og vinna að því að

bæta þjónustu við þennan hóp. Dagsetning verður auglýst þegar hún hefur verið ákveðin.

Einnig stendur til að bjóða upp á fræðslukvöld fyrir foreldra og aðra áhugasama þar sem fjallað verður um ákveðið málefni og svo gefst tími og tækifæri fyrir spurningar og spjall á eftir. Nánari dagskrá verður auglýst síðar.

Líkur eru á enn fleiri dagskrárliðum á vegum félagsins og eru allir hvattir til að fylgjast vel með Málefli þegar líður að hausti.



Forseti Íslands ávarpar málþing Málefis í október 2019.

Heimasíða Málefis

Við í stjórn Málefis hvetjum alla til að líta við á heimasíðu okkar www.malefli.is eða á Facebook-síðu samtakanna – „Málefli - Hagsmunasamtök í þágu barna og unglunga með tal- og málproskaröskun“. Þar má finna ýmsan fróðleik og upplýsingar, m.a. myndbönd sem útskýra málproskaröskun og fyrrnefndar glærur frá málþinginu síðastliðið haust. Ef þú, lesandi góður, hefur ábendingar um umfjöllunarefni eða hefur áhugavert efni í handraðanum sem ætti heima á heimasíðu

Málefis skaltu endilega senda okkur tölvupóst, malefli@malefli.is.

Fleiri meðlimir

Að lokum viljum við benda á að það geta allir verið félagsmenn í Málefli og stutt við bakið á starfsemiinni. Nánari upplýsingar um skráningu má finna á heimasíðu og Facebook-síðu samtakanna. Við tökum glöð við fleiri meðlimum og viljum gjarnan fá sem flesta í lið með okkur til að geta stutt enn frekar við börn og unglunga með tal- og málproskaröskun. Einnig tökum við glöð við ábendingum um verkefni sem Málefli getur stutt við og komið að svo ef þú hefur eitt-hvað í huga eða bara einfaldlega áhuga á málefnum, endilega vertu í sambandi við okkur. ■

Verkefnið Okkar mál Samvinna leikskóla og grunn- skóla í Fellahverfi í Breiðholti



Bryndís Guðmundsdóttir
MA, CCC-SLP, talmeinafræðingur



Tinna Sigurðardóttir
MS, talmeinafræðingur

Verkefnið *Okkar mál (OM)*, samstarf um menningu og læsi í Fellahverfi, hófst árið 2012. Verkefnið hefur frá upphafi snúið að leikskólunum Ösp og Holti ásamt Fellaskóla. Haustið 2017 urðu kaflaskil innan *Okkar máls* samstarfsins þegar leitað var til höfunda um aðkomu að verkefninu með sérstakt átak í málþroska og hljóðkerfisþáttum í leikskólunum Ösp og Holti. Fellaskóli bættist við samstarfið haustið 2018 þar sem lögð var áhersla á eftirfylgni 6 ára nemenda úr leikskólunum sem komu inn í fyrsta bekk.

Í framhaldi af greiningum og mati á stöðu barnanna í leikskólunum haustið 2017 voru markmið sett um starfið sem byggðu á greiningarniðurstöðum og óskum verkefnisstjóra OM og leikskólastjórnenda. Í framhaldi komu talmeinafræðingarnir reglubundið inn í starfið með nemendum og reglubundin talþjálfun var veitt inni í leikskólunum. Auk þessa fylgdu talmeinafræðingarnir málum eftir með fræðslu fyrir starfsfólk og foreldra um málþroska, framburð, hljóðkerfisþætti og læsi.

Markmið

Skilgreint markmið *Okkar máls* verkefnisins er að auka samstarf skóla í Fellahverfi og stofn-

ana í Breiðholti með það að leiðarljósi að „efla félagslegan jöfnuð, námsárangur og vellíðan barna í hverfinu“. Samstarfsaðilar í verkefninu eru Fellaskóli, Leikskólinn Holt, Leikskólinn Ösp, Menntavísindasvið HÍ, Skóla- og frístundasvið Reykjavíkur og Þjónustumiðstöð Breiðholts.

Markmið talmeinafræðinga var skýrt útlistað í samningi sem gerður var árið 2017. Þar var sett upp nákvæm tímasett verkáætlun þar sem verkþættir voru tilgreindir.

Verkefnislýsing og framkvæmd

Í upphafi var útbúið leyfisbréf sem sent var heim til foreldra á íslensku, ensku og pólsku og var undirskrift foreldra skilyrði fyrir þátttöku. Í leyfisbréfinu kom fram markmið og tilgangur verkefnis. Meðfylgjandi var einnig ICS-kvarði sem metur framburð barna. Foreldrar fylltu út listann og mátu þannig framburð barna sinna. Börnin voru prófuð í leikskólanum með málþroskaprófinu PLS-4 (Preschool Language Scales ætlað börnum 0-7 ára - þýdd og aðlöguð útgáfa að íslensku, erlend stöðlun), alls 67 börn. Öll prófun fór fram á íslensku. Prófanir fóru fram í október – nóvember 2017. Þá tók við úrvinnsla gagna, rýning niðurstaðna, skráning ábendinga og undirbúningur talþjálfunar. Þessi vinna var nauðsynleg fyrir markviss vinnubrögð og íhlutun talmeinafræðinganna næstu mánuði og ár.

Nákvæm tímasett markmið voru sett upp og skráning á efni (spil, verkefni o.fl.) sem átti að nota innan hvers tímabils í samræmi við markmið. Áhersla var á orðaforðapemu, hug-

takaskilning, málfræðipætti (réttar fallbeygingar í setningum og frásögnum), bókstafi og hljóð og hljóðkerfisvitund í átt að læsi. Jafnframt fylgdi fjöldi tengdra verkefna í verkefnislýsingu sem miðaði að því að börnin næðu hámarksframförum í íslensku. Markmið og verkáætlun var uppsett fyrir hvert tímabil fram í júlí 2018. Allar deildir unnu undir sömu formerkjum með ákveðin þemu í huga miðað við aldur og getu hvers barns á deildum. Fræðslufundur fyrir foreldra voru haldnir í nóvember 2017 og 2018 og var skyldumæting á þessa fundi. Þessir fundir voru afar vel sóttir og ljóst að áhugi foreldra á verkefninu var heilmikill. Túlkar voru með í för þar sem þess var þörf. Verkefnið var kynnt auk þess sem foreldrar fengu ítarlega fræðslu um mikilvægi málörvunar heimavið, bóklestur, ráðgjöf og fræðslu varðandi fjöltyngi og tækifæri til umræðu.

Í upphafi árs 2018 var starfsdagur í Gerðubergi með starfsfólki Holts og Aspar auk þess sem starfsfólk úr frístundaheimili Fellaskóla tók þátt í dagskránni að hluta. Talmeinafræðingar héldu erindi um málþroska og læsi, kenndu gagnreyndar aðferðir við málörvun auk þess sem farið var yfir niðurstöður prófana og hvaða þýðingu þær hafa. Þá voru einnig deildarstjórafundir haldnir í ársbyrjun 2018 þar sem áherslur og markmið verkefnis voru brýndar fyrir deildarstjórum.

Verkefnið var kynnt fyrir Miðju máls og læsis (MML) vorið 2018 og komu upp hugmyndir um að tengja brúarsmiði MML við verkefnið og voru þeir m.a. nýttir sem túlkar í einhverjum tilvikum.

Foreldrum bauðst að hitta talmeinafræðing ásamt túlki í foreldraviðtölum um vorið og margir þáðu það. Farið var yfir málþroskapróf barnsins og foreldrum veitt ráðgjöf og fræðsla til að styðja við málanám á móðurmáli og íslensku.

Foreldrar barna sem voru að útskrifast úr leikskólunum fengu sent bréf í júní 2018 með hvatningu og ábendingum um hvað þeir gætu gert með börnum sínum í sumarfríinu áður en grunnskóli hæfist.

Vorið 2018 hófst samtal um T-OM verkefnið, Tilsjón og okkar mál. Áherslur verkefnisins eru að efla foreldra í að styðja við málþroska barna sinna sérstaklega óháð móðurmáli. Ráðnir voru 6 ráðgjafar sem fengu þjálfun og kennslu frá Tinnu Sigurðardóttur talmeinafræðingi og Margréti Björk Magnúsdóttur verkefnastjóra Tilsjónar hjá Þjónustumiðstöð Breiðhólts.

Ráðgjafar úr TOM hópnum heimsóttu fjölskyldur allt að 6 sinnum og veittu ráðgjöf og leiðsögn varðandi samskipti og málþroska. Ráðgjafar voru namar í sálfræði og talmeinafræði. TOM verkefnið hefur síðan farið af stað hjá nokkrum fjölskyldum í Breiðholti og stóð öllum foreldrum 3ja ára barna á Holti og Ösp til boða haustið 2019.

Yfirlit

2017/2018	2018/2019
Skipulag, þemu, áætlanagerð-tengja dagskipulagi	Starfsdagur 3. jan 2018
Kortlagning efnis	Eftirfylgd
Innkaup	Talþjálfun aukin
Kortlagning málþroska	Foreldraviðtöl með túlkum
Úrvinnsla gagna	Áhersla á yngri börn
Foreldrafundur	Viðbótarprófanir
Fundur með starfsfólki	Málörvunarstundir - spjöld
Vorskóli	Fundur með MML
Talþjálfun vikulega	Tenging við ÞB - TOM
Greiningar yngri barna í áhættu	Kynning fyrir Skóla- og frístundaráði

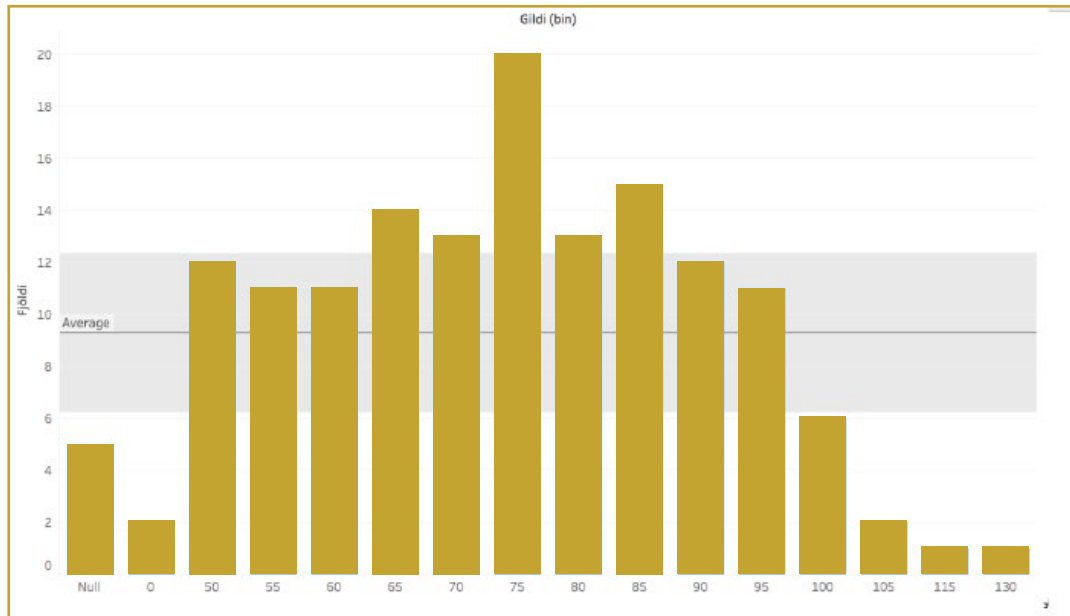
Greiningar og talþjálfun fyrir börn og ungmenni



Stekkjarholt 10 - 300 Akranes
talvest@talvest.is

Tölfræði

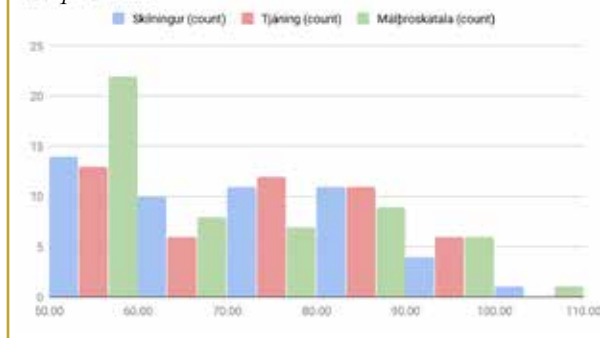
Niðurstöður málþroskaprófana 2017 (allur hópurinn). Börn frá 3 – 6 ára.



Málþroski - Leikskóli 1



Málþroski - Leikskóli 2



Umræður

Framkvæmd verkefnisins tókst í heildina vel. Skipulögð og tímasett áætlun skilaði markvissum vinnubrögðum til góða fyrir nemendur og starfsfólk. Almenn ánægja er á meðal samstarfsaðila með samstarfið og verkefnið. Gríðarleg umbreyting hefur orðið á faglegu starfi í báðum leikskólum. Starfið einkennist nú í meira mæli af skipulögðum vinnustundum og markmið eru öllum starfsmönnum kunn sem og aðgengi að kennsluefni. Það er mat aðstandenda verkefnisins að samvinna aðila hafi gengið vel og samkvæmt áætlun. Niðurstöður mælinga í Fellaskóla sýndu góða stöðu nemendahópsins miðað við fyrri ár og og má ætla að þetta verkefni hafi spilað hlutverk í þeirri uppsveiflu.

Lokaorð - Lengi býr að fyrstu gerð

Átaksverkefnið Okkar mál staðfestir að með markvissum vinnubrögðum er hægt að breyta stöðu barna og veita þeim forskot á læsi. Það kostar engu að síður mikla vinnu margra fag-

aðila sem með samstilltu átaki mæta þörfum barna sem læra íslensku. Mikilvægt er að sinna íslenskunámi barnanna áfram af sama krafti og metnaði sem gert hefur verið síðasta vetur. Hafa verður í huga þær sérstöku aðstæður sem skapast þegar mörg börn með erlendan bakgrunn eða móðurmál mynda meirihluta í leikskólanum. Þá þarf að gæta sérstaklega að því að börnunum séu sköpuð þau tækifæri sem ýta undir málþroska. Leikskólar á borð við Holt og Ösp þurfa og munu þurfa sérstakan stuðning, fagfólk og starfsaðstæður til að takast á við áskoranir næstu árin. Veturinn 2019-2020 munu talmeinafræðingar Raddlistar og Tröppu halda áfram að fylgja verkefninu eftir eins og unnt er í samráði og samstarfi við stjórnendur og sérkennsluaðila. Verkefnið heldur áfram að þróast, m.a. í þá átt að skipulögð hefur verið hringekjuvinna sem byggir á markmiðum fyrir starfið í skólunum á næsta ári. Talþjálfun mun að auki halda áfram með forgangstalþjálfun í skólunum sjálfum eins og verið hefur. ■

International Association of Communication Sciences and Disorders, IALP

Ein af þeim samtökum sem FTÍ er aðili að er IALP. IALP hét upprunalega International Association of Logopedics and Phoniatrics en tók nýverið upp nýtt heiti *International Association of Communication Sciences and Disorders*. Fyrri skammstöfun mun hins vegar halda sér og því verður hún notuð í umfjölluninni hér á eftir.

IALP eru alþjóðleg samtök vísindamanna og fagfólks á sviði tal-, mál- og raddmeina. Samtökin voru stofnuð árið 1924 og halda því upp á 100 ára afmæli sitt eftir 4 ár. Skv. lögum samtakanna er markmið þeirra að bæta lífsgæði fólks sem er með skerta færni tengt tjáskiptum, máli, tali, rödd, heyrn eða kyngingu. Það gera þau t.d. með því að stuðla að rannsóknum, menntun og starfsþjálfun fagfólks m.a. í gegnum alþjóðlegt samstarf og samvinnu. Ennfremur safna þau saman þekkingu og upplýsingum um þessi mál og vinna að því að efla alþjóðlegt tengslanet fagfólks.

IALP heldur m.a. úti tímariti sem heitir *Folia Phoniatica et Logopaedica* og gefið er út 6 sinn- um á ári. Margir vinnuhópar eru starfandi innan IALP sem snúa að hinum ýmsu málefnum s.s. um málstol, kyngingartregðu, málþroska, fjö- ltyngi og fjölmenningu og menntun í talmeina- fræðum. Einnig heldur IALP ráðstefnur þriðja hvert ár. Síðasta ráðstefna var haldin í Taiwan í ágúst 2019 og sú næsta verður haldin í Auckland á Nýja-Sjálandi í ágúst 2022.

Innan IALP eru samtök talmeinafræðinga, háls-, nef- og eyrnalækna, raddsérfræðinga og heyrnar- fræðinga úr flestum heimsálfum. Samtökin vilja ná til sem flestra fagfélaga og veita þeim lönd- um sem ekki hafa stofnað slík félög stuðning til að setja þau á fót. Ennfremur leita þau samstarfs og samvinnu við alþjóðasamtök, s.s. UNESCO, UNICEF og WHO.



Þórunn Hanna Halldórsdóttir
MSc, forstöðutalmeinafræðingur á Reykjalundi og
aðjúnkt við Háskóla Íslands

Núverandi formaður IALP er Pam Enderby, pró- fessor í talmeinafræði við Háskólann í Sheffield. Í fréttabréfi formannsins frá í desember 2019 kemur fram að verkefni stjórnarinnar eru ýmiss konar t.d. að bæta samvinnu og samskipti við aðildarfélögin og vinnuhópa innan IALP og einnig að huga að því hvernig auka megi samvinnu við tengd sam- tök s.s. Alþjóðaheilbrigðisstofnunina, Evrópuráð talmeinafræðinga (CPLOL) og fleiri. IALP er einnig stofnmeðlimur í Alþjóðatjáskiptaverkefni- nu (*International Communication Project*) og tekur áfram þátt í þeirri vinnu. Þá var verið að kalla eftir hug aðildarfélaga um hvort breyta ætti um nafn á samtökunum enn eins og nefnt var hér að ofan var samþykkt að breyta nafninu í International Association of Communication Sciences and Disorders. Nafnið var talið meira lýsandi og að það myndi auðvelda þeim sem ekki þekkja til að átta sig á starfsemi samtakanna.

FTÍ er aðili að IALP og hefur verið frá því á tíunda áratug síðustu aldar. Félagsaðild felur m.a. í sér raf- renan aðgang að *Folia Phoniatica et Logopaedica* fyr- ir alla félagsmenn FTÍ, boð um að senda fulltrúa á aðalfund samtakanna sem haldinn er þriðja hvert ár, möguleika á að bjóða fram fulltrúa í stjórn samtak- anna, möguleika á að bjóða fram staðsetningu fyrir IALP ráðstefnuna og lækkað ráðstefnugjald fyrir fé- lagsmenn FTÍ. Félagsgjaldið er reiknað út frá stærð samtaka og greiddi FTÍ 99 evrur í félagsgjald fyrir árið 2019. Félagsmenn FTÍ geta einnig óskað eftir einstaklingsaðild að IALP sem kostar 145 evrur fyrir árið 2020. Einstaklingsaðild veitir lægra ráðstefnu- gjald og lægra gjald á aðra opna fundi á vegum IALP, tekifæri til að taka þátt í nefndum og vinnuhóp- um innan IALP, auk þess að fá sent pappírseintak af tímaritinu *Folia Phoniatica et Logopaedica*. Sótt er um aðild (individual membership) á heimasíðu IALP <https://ialpasoc.info/> ■

Meistaraverkefni frá Háskóla Íslands

Árið 2012 útskrifaði námsbraut í talmeinafræði við Háskóla Íslands fyrstu nemendur með MS gráðu. Þegar þetta er skrifað hafa 57 nemendur útskrifast af brautinni og fjölmörg lokaverkefni litið dagsins ljós. Hér á eftir má sjá lista yfir þau lokaverkefni sem aðgengileg eru í Skemmunni á þeim tíma sem þetta tölublað er gefið út.

Málproskapróf

1. Málproskapróf HTÍ: Undirbúningur stöðlunar á málproskaprófi fyrir börn á aldrinum 2;0-4;0 ára, 2012. Tinna Sigurðardóttir.
2. Málfærni ungra barna (MUB). Réttmætisathugun á málproskaprófi ætluðu börnum á aldrinum 2;0-3;11, 2012. Íris Wigeland Pétursdóttir.
3. Málfærni ungra barna. Réttmætisrannsókn á nýju málproskaprófi fyrir börn, 2014. Gerður Guðjónsdóttir.
4. Stöðlun nýs málproskaprófs Málfærni ungra barna (MUB). Samanburður málsýna, 2014. Anna Stefánía Vignisdóttir.
5. Forprófun á nýju málproskaprófi, Málfærni eldri barna, fyrir 4-6 ára börn. Merkingarfræði, 2014. Margrét Samúelsdóttir.
6. Forprófun á fjórum prófþáttum málproskaprófs fyrir 4-6 ára gömul börn. Framburður fjölatkvæða orða, endurtekning orðleysis, endurtekning setninga og hljóðkerfisvitund, 2014. Sólveig Arnardóttir.
7. Forprófun prófþátta Botnun setninga og Tulkun setninga fyrir málproskaprófið Málfærni eldri barna, 2014. Auður Hallsdóttir.
8. Málfærni eldri leikskólabarna – MELB: Áframhaldandi forprófun á málproskaprófi fyrir börn á aldrinum 4-6 ára, 2018. Hildur Rut Sigurbjartsdóttir.
9. Málfærni eldri leikskólabarna (MELB). Þriðja forprófun á málproskaprófi fyrir börn á aldrinum fjögurra til sex ára (Málskilningshluti), 2018. Hafdís Erla Valdimarsdóttir.
10. Þriðja forprófun á málproskaprófinu Málfærni eldri leikskólabarna (MELB) fyrir börn á aldrinum fjögurra til sex ára: Máltjáning, 2019. Elva Bergþóra Brjánsdóttir.

Stam

1. Breytileiki í stami íslenskra barna á leikskólaaldri, 2012. Kirstín Lára Halldórsdóttir.
2. Framvinda og horfur í stami íslenskra leikskólabarna, 2014. Hildur Edda Jónsdóttir.
3. Sjálfsmat unglunga á aldrinum 12-14 ára á alvarleika á stami þeirra, 2014. Berglind Bjarnadóttir.
4. Heildarmat á upplifun barna sem stama. Þýðing og staðfærsla OASES-S, 2014. Bjarnfríður Leósdóttir.
5. Algengi stams meðal barna á aldrinum 10-12 ára á Íslandi, 2016. Ása Birna Einarsdóttir.
6. Faraldsfræði stams hjá fjögurra ára börnum á Íslandi: Forprófun, 2019. Ragnar Hjörvar Hermannsson.

Málsýni

1. Málsýni þriggja til fimm ára barna. Orðtíðni, meðallengd segða og ýmis málfræðiatríði, 2013. Álfhildur E. Þorsteinsdóttir.
2. Málsýni sex ára barna: Samanburður á málsýnum sex ára barna með og án málproskaröskunar, 2014. Ragnheiður Dagný Bjarnadóttir.
3. Orðtíðnibók: Tíðni orða í sjálfsprottnu tali barna á aldrinum 5 til 8 ára, 2017. Anna Lís Pétursdóttir.
4. Mat á málproska einhverfra barna. Tengsl staðlæðra prófa og málsýna, 2017. Logi Pálsson.
5. Orðtíðnibók: Tíðni orða í sjálfsprottnu tali barna á aldrinum 2;5-5 ára, 2018. Íris Dögg Rúnarsdóttir.

Hljóðavitund og málhljóðaröskun

1. Málhljóðaröskun íslenskra barna: Mat á fjórum greiningarleiðum, 2014. Eyrún Björk Einarsdóttir.
2. Samræmi Málhljóðaprófs ÞM og ICS kvarðans: Próffræðileg athugun á íslenskri þýðingu ICS kvarðans og þróun íslenskra viðmiða, 2016. Rósa Hauksdóttir.
3. Athugun á hljóðavitund og örvun íslensku málhljóðanna í leikskólum með sérstakri áherslu á Hljóðasmiðju Lubba, 2018. Vigdís Sigmarsdóttir.
4. Hljóðferli í tali tveggja til átta ára barna. Þróun aldursbundinna viðmiða fyrir Málhljóðapróf ÞM, 2018. Anna Lís Benediktsdóttir.
5. Algengi málhljóðaröskunar meðal fjögurra ára íslenskra barna: Faraldsfræði og réttmætisathugun á íslenskri þýðingu ICS-kvarðans, 2019. Sigríður Ásta Vigfúsdóttir.

Rödd og raddvandamál

1. Tengsl grunntíðni (F0) raddar íslenskra kvenna fyrir eða eftir kynleiðréttingu og ánægju þeirra með röddina, 2012. Linda Björk Markúsardóttir.
2. Raddþjálfun einstaklinga með parkinsonsveiki: Mat á árangri meðferðar, 2012. Hildigunnur Kristinsdóttir.
3. Raddvandi íslenskra atvinnusöngvara: Tíðni, einkenni og áhættuþættir, 2014. Halla Marin-ósdóttir.

Kynging og fæðuinntaka

1. Tíðni og eðli kyngingar- og fæðuinntökuvandamála meðal fyrirbura fæddra fyrir 34.viku meðgöngu, 2012. Ingunn Högnadóttir.
2. Kyngingartregða hjá börnum með CP hreyfi-hömlun, 2015. Rakel Guðfinnsdóttir.
3. Algengi og eðli kyngingarvanda á hjúkr-unarheimilum, 2016. Signý Gunnarsdóttir.
4. Kyngingartregða heilablóðfallssjúklinga. Hvernig er henni sinnt á sjúkrahúsum landsins? 2016. Sara Bjargadóttir.
5. Þýðing, staðfærsla og forprófun lífgæðamatslistans M.D. Anderson Dysphagia Inventory, 2018. Ragnhildur Gunnarsdóttir.

Sjúkdómar og málstol

1. Mál- og tjáskiptageta sjúklinga með Alzheimerssjúkdóm og væga heilabilun, 2012. Ester Sighvatsdóttir.
2. Framburður MND-veikra á Íslandi: Myndun samhljóða og samhljóðaklasa, 2014. Kristín María Gísladóttir.
3. Þýðing, staðfærsla og forprófun á The Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39g, 2016. Sigfús Helgi Kristinsson.
4. Staðfesting og greining meginhugmynda; Grunnur að hönnun mælitækis til að meta frásagnir fólks með málstol, 2017. Jónína Rannveig Ingimundardóttir.
5. Samanburður á lífsgæðum einstaklinga sem fengið hafa heilablóðfall með og án málstols á Íslandi, 2019. Edda Rún Ólafsdóttir.

Orðaforði og setningagerð

1. Skilningur ungra barna á ólíkum setningagerðum. Þróun, kynjamunur, tengsl við menntun foreldra og lestrarvenjur fjölskyldunnar, 2014. Sigríður Arndís Þórðardóttir.
2. Orðaforði tvítyngdra barna. Orðaforðaþjálfun með lestri sögubóka, 2016. Helga Hilmarsdóttir.
3. Börn sem eru sein til máls: Orðaforðaþjálfun barns á þriðja ári, 2018. Marta Eydal.
4. Orðaforði barna með málproskaröskun. Þjálfun með sögulestri, 2018. Sigrún Alda Sigfúsdóttir.
5. Skilningur íslenskra barna á mismunandi setningagerðum, með og án sýnilegrar fallmörkunar, 2018. Hólmfríður Hreggviðsdóttir.

Heyrnartengd málefni

1. Athugun á málþroska íslenskra CODA barna: Samanburður við tvítyngd börn af erlendum uppruna og börn með dæmigerðan málþroska, 2012. Agnes Steina Óskarsdóttir.
2. Mat barna með kuðungsígræðslu á eigin lífsgæðum: Tengsl lífsgæða við talskynjun og skiljanleika í tali, 2014. Eva Engilráð Thoroddsen.
3. Mat á talgreiningu fullorðinna kuðungsígræðsluþega: Þróun íslenskra matslista, 2018. Sigríður Eir Guðmundsdóttir.

Hljóðkerfisvitund

1. Undirstöðupættir fyrir lestrarfærni leikskóla-barna. Þjálfun hljóðkerfis- og málvitundar barna sem grunur leikur á að séu í áhættu fyrir síðari lestrarerfiðleika samkvæmt niðurstöðum HLJÓM-2, 2012. Gyða Guðmundsdóttir.
2. Smáforrit í leikskóla: Undirbúningur fyrir læsi, 2016. Auður Ævarsdóttir.

Ýmis önnur málefni

1. Viðhorf og þekking hjúkrunarfræðinga í ung- og smábarnavernd á störfum talmeinafræðinga. Með áherslu á málþroskafrávik, 2012. Kristlaug Stella Ingvarsdóttir.
2. Málfærni og heilaáverkar. Samanburðarrannsókn á málfærni barna með og án heilaáverka, 2016. Rósalind Signýjar Kristjánsdóttir.
3. Villur og flækjustig í íslensku sem öðru máli. Áhrif ílaga og áhuga á setningagerð og beygingar, 2016. Iris Edda Nowenstein.
4. Talþjálfun í fjarþjónustu: Tilraunaverkefni Heyrnar- og talmeinastöðvar Íslands fyrir börn með sérþarfir, 2016. Droplaug Heiða Sigurjónsdóttir.
5. Frumþýðing, bakþýðing og forprófun á sérfræðingakönnun COST action IS1406 rannsóknarnetsins, 2017. Berglind Jónsdóttir.
6. Forprófun og undirbúningur að stöðlun á íslenskri útgáfu Functional Assessment of Verbal Reasoning and Executive Strategies (FAVRES), 2019. Ágústa Guðjónsdóttir.

Samtök talmeinafræðinga í Evrópu (CPLOL)



Þóra Sæunn Úlfsdóttir
MSc, talmeinafræðingur



dr. Þóra Másdóttir
talmeinafræðingur
og lektor við Háskóla Íslands



Þórunn Hanna Halldórsdóttir
MSc, forstöðutalmeinafræðingur á Reykjalundi og aðjúnkt við Háskóla Íslands

C PLOL eru félagsamtök talmeinafræðinga í Evrópu. Þau sameina félagsmenn úr 27 félagsamtökum frá 25 Evrópulöndum. Samtökin voru stofnuð 1988 í Frakklandi og er skammstöfunin CPLOL dregin af frönsku nafni þess, *Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes-Logopèdes de L'ue*. Upphaflega voru 15 Evrópulönd í samtökunum og gekk Ísland í þau árið 2007. Íslenskir fulltrúar hafa verið Sigríður Magnúsdóttir, Valdís Guðjónsdóttir, Þóra Másdóttir, Þórunn Hanna Halldórsdóttir og er núverandi fulltrúi Þóra Sæunn Úlfsdóttir. Þóra Másdóttir var í stjórn samtakanna frá 2016-2019 (Vice-president – Educational Committee).

Aðalmarkmið samtakanna eru að stuðla að alþjóðlegu samstarfi milli fagfélaga talmeinafræðinga í Evrópu, að vekja athygli á og auka skilning á störfum, rannsóknum og menntun talmeinafræðinga í Evrópu og víðar.

CPLOL fulltrúar vinna að margskonar verkefnum sem tengjast störfum talmeinafræðinga og menntun þeirra, m.a. hefur verið fjallað um menntunarkröfur, hugtakanotkun, hlutverk talmeinafræðinga í vinnu með flóttamönnum, hvernig vinna eigi með fjöltyngdum einstaklingum, svo eitthvað



sé nefnt. Auk þess hafa samtökin beitt sér fyrir því að standa vörð um hagsmunum talmeinafræðinga og skjólstæðinga þeirra gagnvart lögum og reglugerðum Evrópusambandsins, t.d. lög um frjálst flæði vinnuafis milli landa innan ESB og EES. Þau mál geta verið flókin þar sem menntunarkröfur eru misjafnar á milli landa, stéttin er starfsleyfisskyld í sumum, en ekki öllum Evrópulöndum, auk þess sem eðli starfsins kallar á að talmeinafræðingur hafi gott vald á tungumálinu sem hann starfar með og á því máli sem er ríkjandi í því landi sem hann starfar. Þessir þættir eru einnig mjög mikilvægir í þróun nýrra þjónustuleiða, s.s. þegar fjarþjálfun milli landa færir í aukana, en mikilvægt er að tryggja réttindi og skyldur bæði talmeinafræðinga og þeirra einstaklinga sem þiggja þjónustu þeirra. Að lokum ber þess að geta að CPLOL hefur ályktað um margvísleg málefni er upp kunna að koma í aðildarlöndum, t.d. þegar forsvarsmenn háskóla ákveða að leggja niður nám í talmeinafræði.

Fyrir nokkrum árum hófst endurskipulagn-ing á samtökunum. Á síðasta aðalfundi (2019) voru gerðar fjölmargar breytingar á lögum og skipulagi samtakanna og voru þessar helstar:

1. Fækka fundum úr tveimur á ári í einn fund árlega sem jafnframt er aðalfundur.
2. Hvert félag í samtökunum á einn fulltrúa í CPLOL í stað tveggja áður en heimilt er að senda fleiri fulltrúa á fundi á kostnað aðildarfélags.
3. Kosið var um vægi atkvæða félaga. Ákveðið var að hafa fyrirkomulagið óbreytt, þ.e. að hvert félag eigi eitt atkvæði óháð því hversu mikið hvert félag greiðir í sjóði CPLOL.

4. Breyting var gerð á samsetningu félagsgjalda. Ákveðið var að miða við að greitt væri 3,25 evrur pr. félagsmann upp að 16.000 evrum. Félag talmeinafræðinga á Íslandi mun borga um 400 evrur fyrir þátttöku í CPLOL.
5. Samþykkt var að minnka kostnaðarþátttöku CPLOL þannig að samtökin greiði fyrir gistingu og uppihald á árlegum aðalfundi samtakanna en að félögin sjálf kosti ferðir sinna fulltrúa.

Halda átti aðalfund á Kýpur 28. mars 2020. Ekkert varð af því heldur var haldinn fjarfundur á ZOOM þar sem voru 44 þátttakendur. Samþykkt var að færa heimilisfesti samtakanna frá París til Brussel, gera nafnbreytingu á samtökunum og munu þau heita European Speech Language Therapists Association (ESLA) og að kjósa um aðferðir til að auka sýnileika CPLOL í Evrópu. Nafnbreytingin mun taka einhvern tíma.

Nú eru að nálgast 13 ár síðan Félag talmeinafræðinga á Íslandi gekk í CPLOL og eðlilegt að meta gagnsemi aðildarinnar. Formlegt mat hefur ekki farið fram en gott væri að stjórn FTÍ stefndi að því að meta stöðuna í samvinnu við fyrrum og núverandi fulltrúa Íslands í CPLOL, í tilefni þess að bráðlega verða 13 ár liðin frá innngöngu. Að mati höfunda hafa bæði persónuleg og fagleg sambönd við þátttakendur í CPLOL stutt við talmeinafræðinga á Íslandi m.a. við stofnun námsbrautar í talmeinafræði við HÍ, við kennslu í námsbrautinni og við mat á umsóknunum um aðild að FTÍ frá erlendum háskólum. Hingað til hefur styrkur CPLOL til FTÍ vegna ferða fulltrúa verið hærri en árgjaldið sem greitt hefur verið. Það gæti breyst því eins og kom fram hér að ofan var samþykkt sú lagabreyting að nú borgar hvert félag ferðakostnað fulltrúa sinna en CPLOL uppihald á fundum.



Á hverju ári halda félagsmenn CPLOL upp á dag talþjálfunar í Evrópu, þann 6. mars. Markmiðið er að auka vitund almennings um þarfir



Aðalfundur CPLOL gegnum Zoom.

fólks með tjáskiptaröskun og/eda kyngingarerfiðleika. Árlega er valið þema og taka samtökin saman ýmiss konar efni til að koma áherslum og efni dagsins á framfæri. Árið 2020 var helgað lestri og ritun og hlutverki talmeinafræðinga við að styðja við börn og fullorðna til að ná árangri á því sviði. Veggspjald ársins (sjá mynd) var búið til af nemendum í talmeinafræði í háskólanum í Tallin, Eistlandi, en íslensk þýðing unnin af 6. mars nefnd FTÍ.



CPLOL hefur staðið fyrir 10 ráðstefnum frá stofnun samtakanna. Síðasta ráðstefna var haldin árið 2018 í Cascais, Portúgal, þar sem margir íslenskir talmeinafræðingar tóku þátt. Næsta ráðstefna á vegum CPLOL verður haldin í Bilbao á Spáni. Áætlað var að halda hana í maí 2021 en vegna heimsfaraldursins hefur henni verið frestað til maí 2022. Nú þegar liggur fyrir að þátttakendur í COST IS 1406 hópnum (sjá grein um COST IS 1406 annars staðar í blaðinu) stefna á að kynna rannsóknir sínar á þessari ráðstefnu. Íslenskir talmeinafræðingar eru hvattir til að fjölmenna á ráðstefnuna í Bilbao til að læra um fagið og kynna talmeinafræðingum frá öðrum Evrópulöndum og víðar.

Ef þig langar að vita meira um CPLOL eða menntun og störf talmeinafræðinga í Evrópu geturðu haft samband við Þóru Sænni Úlfsdóttur (thora.saeunn.ulfsdottir@reykjavik.is). ■

Fylgist með námsbraut og æðarfuglum taka á flug

Félag talmeinafræðinga á Íslandi á heiðursfélaga sínum, dr. Sigríði Magnúsdóttur, mikið að þakka. Framlag hennar til stéttarinnar hefur verið bæði óeigingjarnt og fjölþætt í fjöldamörg ár. Hún hefur lag á því að heilla samstarfsfólk, nemendur sína og skjólstaðinga með hlýrri en jafnan faglegrri framkomu þar sem hún mætir hverjum og einum af mikilli virðingu. En hver er bakgrunnur hennar og hvernig kviknaði áhuginn á starfinu?

„Eftir stúdentspróf frá Menntaskólanum á Akureyri útskrifaðist ég frá Kennaraskólanum sem barnakennari og kenndi í nokkur ár í almennri bekkjarkennslu en líka í sex ára bekk og ég innleiddi meðal annars kennslu sex ára barna í Varmáarskóla í Mosfellsbæ. Þá var lítil stelpa þar sem gat ekki sagt /r/ og það háði henni dálítið og ég hugsaði með mér að ég yrði að kenna henni þetta. Framburðarleiddréttin vafðist nú svolítið fyrir mér og ég leitaði til Brands Jónssonar í Heyrnleysingjaskólanum og hann hjálpaði mér af stað. Þá fór ég að hafa áhuga á svona vinnu.“ Í kjölfarið flutti Sigríður til Boston þar sem hún tók meistaragráðu í talmeinafræðum. „Það var dálítið myndið. Það voru svo litlar upplýsingar til þegar maður var að sækja um námið. Ég var bara að fara til að læra að leiðrétta framburð. Svo kom ég út og var spurð hvaða námskeið ég ætlaði að fara í á fyrstu önn. Ég ætlaði ekkert



Námsbraut í talmeinafræði og HTÍ í samstarf.



Signý Gunnarsdóttir
MS, talmeinafræðingur

að læra þetta allt eins og t.d. um málstol en ég komst fljótlega að því að það var ekki annað í boði.“

Málfræðistol vakti áhuga

Að meistaranáminu loknu flutti Sigríður heim til Íslands og hóf störf á Reykjalundi. Þar byrjaði hún í rannsóknarvinnu ásamt eiginmanni sínum, Höskuldi Þráinssyni, en hann hafði lokið doktorsgráðu í málvísindum á meðan Sigríður var í meistaranámi sínu í Boston. „Við vorum íslensku þátttakendurnir í fjölþjóðlegri rannsókn sem var kölluð *Cross Linguistic Aphasia Study* og við sáum um Ísland. Í þessari rannsókn var ég að skoða sjúklinga með Broca málstol og meðal annars hana Toggu (tilbúið nafn). Ég áttaði mig allt í einu á því að hún átti ekki bara erfitt með að búa til setningar hún átti líka erfitt með að skilja vissa hluti.“ Þegar Sigríður var búin að vera 12 ár á Reykjalundi voru rannsóknirnar hérlandis farnar að vekja áhuga hennar á frekara námi svo hún flutti aftur til Bandaríkjanna og lauk doktorsgráðu frá Bostonháskóla árið 2000. Doktorsritgerð Sigríðar ber heitið *On Grammatical Knowledge in Agrammatism: Evidence from Icelandic*. „Ég hugsaði með mér að það væri kannski gaman að skoða þetta málfræðistol frekar. Þá var hafin umræða erlendis um að þeir sem væru með svokallað Broca-málstol hefðu oftast góðan málskilning en þeir gætu átt erfitt með að skilja setningafræðilega flóknar setningar. Þetta var eitthvað nýtt og mjög spennandi og doktorsverkefnið mitt er um það, eða málfræðistol, og Togga, sem var í fyrstu rannsókninni minni á Reykjalundi, er einn af þremur þátttakendum í doktorsverkefninu mínu.“

Þekkti alla MND veika á landinu

Að doktorsnámi loknu flutti Sigríður aftur til Íslands og hóf fyrst störf á Greiningarstöðinni í hálf ár og færði sig svo yfir á Landspítalann þar



dr. Sigríði Magnúsdóttur þekkja allir talmeinafræðingar enda framlag hennar til stéttarinnar ómetanlegt.

sem hún vann að mestu með tvo hópa, annars vegar fólk með málstol og hins vegar fólk með MND. „Þetta eru mjög ólíkir hópar, annar hópurinn er með málstol og hinn hópurinn með taltruflun og kyngingarerfiðleika. Í nokkur ár þá þekkti ég alla MND veika á landinu af því, sem betur fer eru þeir ekki það margir hverju sinni. Við höfðum tök á því á Grensá að geta skipt með okkur verkum og sérhæft okkur á ýmsum sviðum sem mér fannst mjög gott. Þar byrjaði ég líka á annarri risastórri rannsókn ásamt Júlíusi Friðrikssyni, Helgu Thors, Hauki Hjaltasyni taugalækni og Ólafi Kjartanssyni röntgenlækni. Þetta var mjög stór og virk rannsókn um málstol sem skilaði af sér mörgum útgefnum greinum.“

Miklar kröfur í náminu við Háskóla Íslands

Sigríður hefur ekki eingöngu verið mikill frumkvöðull í rannsóknum innan stéttarinnar á Íslandi heldur á hún líka mjög stóran þátt í því að stofna heila námsbraut í Háskóla Íslands. En hvernig stóð á því að hún réðist í svo stórt verkefni? „Það hefur sjálfsagt verið í kringum 2000 að okkur fór mjög fækkandi í stéttinni. Við vorum í mörg ár að undirbúa námið en fyrsti hópurinn byrjaði 2010. Það tók mjög langan tíma að móta þessar



Fyrstu nemarnir á nýrri námsbraut við HÍ.

hugmyndir og að ákveða hvernig við ætluðum að gera þetta. Mér fannst mjög mikilvægt að það væri hægt að læra um þessi íslensku tal- og málmeið á íslensku. Ég lærði til dæmis að leiðrétta amerískt /r/ í mínu námi. Áður en námsbrautin var stofnuð var fólk að koma með próf frá Noregi, Svíþjóð, Danmörku, Bretlandi, Þýskalandi, Ítalíu og Bandaríkjunum. Innihald námsins var mjög mismunandi og fólk með þekkingu byggða á málfræði þess tungumáls sem það lærði á. Við í undirbúningshópnum lögðum áherslu á að námið væri mjög ítarlegt og innihaldsmikið og hugsuðum með okkur að þeir sem útskrif-



Sigga er vön rannsóknarvinnu, líka í æðavarpí sínu í Ásbúðum.



Samstarfsfólk í talmeinaþjónustu Landspítalans þegar Sigga var þar.

ast hjá okkur gætu þá átt möguleika á að starfa eða fara í framhaldsnám hvar sem er. Þannig að við gerðum strax miklar kröfur. Í dag er námið mjög innihaldsríkt, samþjappað og erfitt og þetta er ástæðan.“

Mikilvægt að allir standi jafnfætis við upphaf náms

Námið var samþykkt árið 2008 og eins og áður sagði byrjaði fyrsti 15 nemenda hópurinn árið 2010. Eftir að námið hafði verið auglýst fyrst sóttu hátt í 40 manns um inngöngu. Starfshópur námsbrautarinnar hafði komið sér saman um ákveðnar forkröfur sem umsækjendur þyrftu að hafa. „Við lögðum mikla áherslu á að allir þyrftu m.a. að sækja málfræði- og hljóðfræðinámskeið. Það skiptir máli að hafa almennilega undirstöðu í íslensku málfræðinni því allar þessar máltruflanir tengjast málfræðinni og ég tala nú ekki um hljóðin sem tengjast hljóðfræðinni og hljóðkerfisfræðinni. Umsækjendur um námið komu náttúrulega hvaðanæva að þannig að við ákváðum að setja upp viðmið sem allir þyrftu að hafa í grunn og myndi nýtast áfram. Þannig standa líka allir jafnfætis í umsóknarferlinu. Það er nefnilega þannig að einkunn úr einni námsbraut er ekki jafngild sömu einkunn úr annarri námsbraut. Með þessu höfum við líka eitthvað réttmætt í höndunum þegar við erum að velja inn.“

Margt breyst frá upphafi námsbrautarinnar

Í upphafi var námsbraut í talmeinafræði úthlut- að tveimur 37% lektorsstöðum sem Sigríður sjálf og Jóhanna Thelma Einarsdóttir fengu. „Þetta var náttúrulega allt of lítið svo við unnum þetta meira og minna í sjálfböðavinnu. Það var gríðarleg vinna við að koma námínu af stað. Það þurfti náttúrulega bæði að halda utan um námsbrautina og stýra henni og svo var það líka kennslan. Á fyrstu önn- inni kenndi ég tvö stór námskeið sem reyndi mik-

ið á. Þegar kennslan byrjaði var ég í 100% vinnu á Grensá en ég minnkaði fljótlega við mig þar. Ég ákvað svo á einhverjum tímamarki að það yrðu lokin á mínum starfsferli að koma þessari náms- braut af stað og sjá hana almennilega fljúga. Ég hætti síðan árið 2016 en kenndi aðeins áfram. Við höfum fengið marga góða kennara til að koma og hjálpa okkur við kennslu héðan og þaðan og talmeinafræðinga á Íslandi líka. Ég fékk síðan 50% dósentsstöðu og nú er þetta þannig að Jóhanna Thelma Einarsdóttir er í 50% stöðu, Þóra Más- dóttir í 100% stöðu og brautin fékk starfsmann í 20% stöðu til að halda utan um umsóknir, finna prófstaði og fleira. Þetta er mikill munur frá því hvernig þetta var fyrst.“

Rannsóknir á fuglum áhugamálið

En hvað finnst Sigríði um að vera komin á eftir- laun og hvað kemur helst upp í hugann þegar hún lítur til baka? „Mér finnst þetta skritin tilfinning en þetta er líka góð tilfinning. Ég er hætt og mér finnst ég búin að skila mínu. Ég er svo reynd- ar að vinna áfram í alls konar verkefnum sem er mjög skemmtilegt. Ég er t.d. að byrja á nýju rann- sóknarverkefni með Júlíusi, Helgu og Höskuldi. Til að geta byrjað á þessu verkefni þurfum við að þýða og staðfæra málstolspróf sem við erum að vinna í núna. Við erum bara að byrja en ég hef mjög gaman af svona rannsóknarvinnu.“

Nú sit ég líka í stjórn Æðarræktarfélags Íslands því æðarræktin er áhugamál okkar hjóna. Við eig- um jörð ásamt frændsystkinum mínum norður á Skaga en þar er æðarvarp sem við hugsum um. Við höfum í gegnum árin gert alls kyns rann- sóknir á fuglinum og varphegðun hans. Við vinn- um þetta að nokkru leyti í samvinnu við háskóla- setrið í Stykkishólmi. Að auki sinni ég talsvert ferðalögum og útivist og síðastliðið haust gekk ég Jakobsveginn að hluta með Höskuldi og hópi af góðum félögum. ■

Audiologopædisk Forening (ALF)

Félag talmeinafræðinga á Íslandi á í samstarfi við norræn talmeinafræðingafélög. Á hverju ári hittast nokkrir meðlimir stjórna í félögum norrænna talmeinafræðinga á ráðstefnu í Nyborg. Ráðstefnan fer fram á ráðstefnuhótelinu Nyborg Strand í boði ALF. Haldinn er samnorrænn fundur auk þess sem aðalfundur ALF fer fram. Ráðstefnan er haldin í mars/apríl hvert ár og stendur yfir 3 daga.

ALF var stofnað 1923 sem gerir það að elsta félagi heimsins sem samanstendur af sérfræðingum sem vinna með tal-, mál-, samskipta-, heyrnar- og/edá læsisvandamál. Félagsmenn ALF í dag eru um 900 talsins og vinna á ýmsum vettvangi samfélagsins. ALF gefur út tímarit fjórum sinnum á ári, Dansk Audiologopædi, og í því er fjallað um ýmis fagleg málefni og/edá vísindagreinir. ALF er meðlimur í IALP og CPLOL líkt og FTÍ en auk þess eru þeir einnig hluti af NSLF (Nordisk Samarbejdsråd for Logopædi og Foniatri) og NAS (Nordisk Audiologisk Selskab).

Umræðuefni á stjórnarfundunum hafa verið af ýmsum toga en þar má meðal annars nefna samræður um mismunandi menntunarstig talmeinafræðinga á Norðurlöndunum og vilja til að samræma menntunarstig, fagtímaritaútgáfu, endurmenntun, fagráð, breytingar á starfsvettvangi talmeinafræðinga o.fl.

Innan þessara norrænu félaga gildir það að meðlimir eins félags greiða meðlimagjald á viðburði á vegum annarra félaga. Að jafnaði er meðlimagjald mun lægra en gjald þeirra sem ekki eru félagsmenn. Því eru félagsmenn FTÍ hvattir til að fylgjast með viðburðum hinna félaganna og ef þeir sjá viðburð sem þeim lýst á að muna eftir þessum norrænu kjörum.

Heimasíða ALF (Audiologopædisk Forening) er www.alf.dk og á Facebook undir „ALF – Audiologopædisk Forening“.

Heimasíða FUA (Foreningen af Universitetsuddannede Audiologopæder) er www.fua.dk og á



Margrét Samúelsdóttir
MS, talmeinafræðingur

Facebook undir „Foreningen af Universitetsuddannede Audiologopæder“.

Heimasíða FTHF (Foreningen af tale- og hørelærere i Folkeskolen) er www.fthf.dk og á Facebook undir „FTHF - Foreningen af tale- og hørelærere i Folkeskolen“ og „Logopædisk forum“.

Heimasíða NLL (Norsk logopedlag) er www.norsklogopedlag.no og á facebook undir „Norsk Logopedlag“.

Heimasíða SLOF (Svenska Logopedförbundet) er www.srat.se/Logopederna og á facebook undir „Logopedforum“.

Heimasíða SITS (Svensk intresseförening för Tal & Språk) er www.sits.nu og á facebook undir „Svensk intresseförening för Tal & Språk, SITS“.

Talþjálfun Norðurlands

Matur & Munnur

Matar- og talþjálfun - Ráðgjöf - Fræðsla

Sonja Magnúsdóttir, M.A., CCC-SLP

Talmeinafræðingur

- sérhæfing í fæðuinntöku barna og veikleikum á munnsvæði

Furuvöllum 13
600 Akureyri
GSM: 699 3551
maturrogmunnnur@gmail.com

[maturrogmunnnur](https://www.instagram.com/maturrogmunnnur)

Vill vinna meðan heilinn virkar

Skelegg, í litríkri lopapeysu, settist hún niður og sagði: „Ég ætlaði ekkert að verða talmeinafræðingur, ég er bóndi, ég ætlaði að verða dýralæknir en lífið ætlaði mér annað.“ Valdís Ingibjörg Jónsdóttir hlaut nafnbótina heiðursfélagi Félags talmeinafræðinga á Íslandi 2019. Hún er einn af stofnendum FTÍ og er mikill frumkvöðull í rannsóknum, fræðslu og þjálfun er snýr að raddvernd og raddheilsu. Þessa dagana undirbýr hún útgáfu á bókinni *Radda padda sem ekki má skadda* sem er hugsuð til að fræða leikskólabörn um rödd og hljóð. En hver er hún þessi afkastamikla kona?

„Ég er búin að starfa sem talmeinafræðingur í 46 ár og á alveg skilið að verða heiðursfélagi bara út af því,“ sagði hún og hló þegar hún var spurð út í titilinn. Það er þó nokkuð ljóst að þar liggur meira að baki en eljan að mæta til vinnu á hverjum degi. Móðurhlutverkið, í bland við drifkraftinn sem henni fylgir, leiddi hana á braut sem hún hafði ekki séð fyrir og í kjölfarið fylgdi ástríðan fyrir starfinu.

Kynntist kennslu fyrst í Heyrnleysingaskólanum

Á árunum 1963 og 1964 gekk yfir landið faraldur rauðra hunda og fæddust í kjölfarið 30 heyrnarskert og heyrnarlaus börn. „Þegar kom að því að þessi 30 börn þurftu að fara í skóla skapaðist neyðarástand. Það vantaði kennara og það skipti engu máli hvort að fólk hafði reynslu eða ekki. Það þurfti bara að fá einhverja kennara við Heyrnleysingaskólann og ég fór. Ég hafði aldrei verið eins „fötlud“ á ævi minni og þennan vetur. Ég kunni ekkert. Við fórum fimm og það merkilega er að við störfum allar fimm í þessum geira í dag. Lífið ætlaði mér samt sem áður að verða kennari heyrnarlausra af persónulegum ástæðum, fyrir mitt barn.“

Menntaði sig fyrir dóttur sína

Valdís náði sér síðan í kennaramenntun og flutti ásamt fjölskyldu sinni norður í Eyjafjörð. Hún fékk kennarastöðu við Oddeyrarskóla en varð



Signý Gunnarsdóttir
MS, talmeinafræðingur



Valdís Ingibjörg Jónsdóttir hefur lengi barist fyrir því að fræða fólk um verndun raddar og heyrnar.

þann vetur barnshafandi að þriðja barni sínu, Önnu Kristínu Óladóttur. „Ég fæddi þessa stelpu mína og fór með hana heilbrigða af spítalanum. Þegar hún var um 9 mánaða gömul þá var hún að róla í dyragætt. Ég var nýbúin að taka til og með allar dyr opnar. Það varð gegnumtrekkur og það skullu allar hurðir aftur. Ég horfði á hana og hún rótaðist ekki svo ég hugsaði, jæja Valdís mín, nú er komið að þér. Eftir að hafa verið í Heyrnleysingaskólanum í heilt ár þá var ég svolítið undirbúin.“ Valdís var heima með dóttur sinni í tvö ár. „Fyrsta orðið sem ég kenndi henni, þegar hún var tveggja ára gömul, var orðið ljós. Ég byrjaði strax að kenna henni að tala sem var stærsta feilspar lífs míns.“ Þegar kom að því að Anna, dóttir Valdísar, þurfti að fara í skóla fékk hún þá úrslitakosti að annars vegar senda dóttur

sína eina suður í Heyrnleysingjaskólann eða flytja sjálf með alla fjölskylduna. „Fjögurra ára gömul urðu börnin að fara í skólann, þau voru tekin með valdi ef því var að skipta. Þarna ímynduðu fræðingar sér að það þyrfti að setja þessi börn í skóla þó að þeir hafi ekki haft neina kennara til að kenna þeim af því að þeir kunnu ekki tákna-mál, en börnin voru skólaskyld. Ég sagði strax að þetta kæmi ekki til greina, ég myndi heldur ná mér í menntun sjálf.“

Berst fyrir dóttur sína og heildina

Valdís hélt þá til Kaupmannahafnar og útskrifaðist frá Danmarks lære højskole sem tale- og horepædagog, eða tal- og heyrnarkennari. Árið 1974 flutti hún heim og ásamt því að kenna eigin dóttur varð hún mjög virk í starfi í leik- og grunnskólum á Akureyri. „Ég ætlaði að bjarga heiminum fyrir norðan þar sem ég kom sem fyrsti talmeinafræðingurinn þangað. Ég óð hús úr húsi og skóla úr skóla og endaði með því að keyra mig um koll. Ég þurfti að jafna mig og byrja upp á nýtt. Ég hef alltaf verið að berjast, ég barðist þá fyrir dóttur mína og nú er ég að berjast fyrir heildina. Þegar við fluttum heim frá Danmörku fór ég að starfa sem talmeinafræðingur og ástæðurnar voru algjörlega persónulegar. Hvernig svo örlögin léku sér að mér sem leiksopp er bara dálítið merkilegt. Nú er ég í forvígi að fræða fólk um það sem ógnar heyrninni. Ég er komin hringinn.“



Raddþjálfun með slöngutækni.

Dóttirin og þjálfunin besti skólinn

Valdís átti síðan þátt í því að stofna sérdeild fyrir norðan og þangað fylgdi Anna henni. „Ég setti hana einn vetur í bekk með heyrandi. Það er mín gæfa að hafa síðan losnað undan því að draga barnið mitt inn í mína veröld og geta gefið henni frelsi til að vera í sinni eigin. En sérdeildin sem við stofnuðum var ekki gallalaus, þar var öllu hrært saman, þar voru börn með mjög ólíkar sérþarfir eins og blindu, geðsjúkdóma eða heyrnarleysi. Við gátum ekki gert betur en að

Vopn gegn hávaða er þekking Snúum vörn í sókn

Í sögunni „Radda padda sem ekki má skadda“ er fullorðnum sem börnum gefið tækifæri að fylgjast með ævintýraför tveggja töfratappa, Tappa títi og Tappa tútú, sem ákveða að fara upp í munna fólks og kanna hvaðan þessi undarlegu hljóð koma sem velta út úr munnum á fólk. Það geta þeir auðveldlega af því að þeir geta stækkað og minnkað eins og þeir vilja. Munnurinn reynist hin mesta hættuslóð þar sem er að finna tennur, góm, tungu, úf að ekki sé talað um kokið þar sem hægt er að detta niður í lungu eða maga. Töfratöppunum er sérstaklega hugleikið að vita hvers vegna raddir kvenna, karla og barna hljóma mismunandi. Þess vegna láta þeir sig hanga í úfnun til að geta séð niður á raddböndin. Þannig uppgötva þeir t.d. að hæsi í strák er vegna raddbandahnúts sem trúlega myndaðist af því að strákurinn öskraði svo mikið að raddböndin þoldu það ekki og skemmdust. Við fylgjumst

með vangaveltum tappanna hvernig óparfa hávaði, sem bæði kemur frá umhverfi en ekki síst frá okkur sjálfum, getur verið skaðlegur bæði fyrir rödd og heyrn.



En hvað er til bóta? Í kennsluleiðbeininga-bók sem fylgir sögubókinni koma tillögur um umræðuefni þar sem hægt er að fá bæði börn og fullorðna til að leggjast á eitt með að finna út úr því hvernig hægt er draga úr hávaðanum í kringum okkur og ekki síst venja okkur sjálf af því að gera hávaða. Þar eru líka leiðbeiningar um hlutverk talfæra ekki síst við myndun talhljóða. Börnin eru þannig leidd í gegnum vangaveltur um hvernig og til hvers við erum að nota varir, tennur, tungu, kjálka. Sjá nánar á www.rodd.is.



Anna Kristín Óladóttir, dóttir Valdísar, sem varð örlagavaldur í starfsframa móður sinnar. Hún er hreykin af því að vera DÖFF og að eiga sitt mál og sína menningu.

vera með einstaklingsmiðað nám en félagslega áttu þessi börn ekkert saman. Það var síðan þegar Anna mín var 9 ára sem ég sá hana standa aleina úti við vegg að ég hugsaði, jæja kella, þú getur kennt henni að lesa, reikna og skrifa en þú býrð aldrei til fyrir hana félaga og þá var kominn tími til að hún færi suður.“ Það varð úr og Anna fór í Heyrnleysingjaskólann en fékk undanþágu frá námi á mánudögum og föstudögum þar sem hún flaug norður hverja helgi til að vera með fjölskyldunni. „Ég ákvað fljótt að horfa á það sem Anna getur en ekki það sem hún getur ekki. Hún kenndi mér núhyggju. Stærsti skólinn minn eru ekki þessar akademísku stofnanir. Það eru tveir skólar sem hafa kennt mér mest, það er annars vegar Anna mín og hins vegar þjálfunin. Fræðin hafa kennt mér minnst.“

Röddin er þjónustutæki

Þegar Valdís var spurð að því hvernig hún leiddist út í það að fara að vinna með rödd svaraði hún einlæglega: „Þegar maður fær leið á að vinna með r og s þá vill maður fara að vinna með eitthvað annað. Ég var búin að vinna svo lengi sem kennari og var farin að hlusta eftir raddvandamálum hjá kennurum.“ Áhuginn varð meiri hjá Valdísi og hana lengdi eftir að læra meira um rödd. Hún skráði sig í fjarnám í Strathclyde University í Glasgow og útskrifaðist þaðan með MPhil gráðu árið 1996. Við gerð á

lokaverkefni sínu komst hún ítrekað að þeirri niðurstöðu að um 10% kennara væru að glíma við alvarlegan raddvanda. „Ef fólk er komið með raddþreytu við samræður er það orðið einum of mikið og fólk ekki hæft til kennslu. Röddin er þjónustutæki sem kennarar eru að bjóða til leigu. Þetta gleymist alltaf.“

Hélt að lausnin væri fundin

Valdís lauk síðan doktorsgráðu, PhD, í rödd og raddumhirdu árið 2003 frá Tampere í Finnlandi. Doktorsritgerðin hennar ber titilinn, *The Voice - An Occupational Tool. A Study of Teachers' Classroom Speech and the Effects of Amplification*. „Ég hélt að þegar ég kæmi heim með þá ritgerð yrðu allir uppveðraðir og lausnin væri fundin en það var nú aldeilis ekki. Ég var komin með þessa snilldar hugmynd að skoða hvernig magnarakerfi nýttist í venjulegri kennslustofu með venjulegum börnum en þá voru bara keypt léleg tæki frá Kína sem kennararnir hentu frá sér og gátu ekki notað.“

Valdís gæti verið komin á eftirlaun en hún hefur tvisvar sótt um undanþágu til að fá að vinna lengur. „Ég hugsa að ég hætti á næsta ári. Þegar ég er búin að koma frá mér því sem ég ætla að koma frá mér þá get ég hætt. Ég sé mig ekki fyrir mér í leshring, golfi eða að fara á söfn. Leyfið mér heldur að vinna á meðan heilinn virkar og ég get komið til gagns eða þar til ég dett niður.“

Kennslubók um raddvernd

Valdís segist hræðast stöðu íslenskunnar og óskar eftir vakningu í samfélaginu. Hún vill markvíst draga úr hávaða á leikskólum og segir það gífurlega mikilvægt fyrir málþroska barna að því sé fylgt eftir. „Við ætlum börnum að læra og heyra mun á orðum og hljóðum í umhverfi þar sem það væri ómögulegt fyrir okkur. Við ætlum börnum eitthvað sem við getum ekki sjálf. Við verðum að fræða börnin líka. Það vantar umræðugrunninn. Ekki að segja við þau að nota einhverja innirödd sem þýðir að þau megi garga úr sér röddina úti. Þau verða að vita um hvað málið snýst. Við erum ekki að tala um hljóðvist. Við erum að tala um mannlega hegðun sem þarf að laga. Út af þessu held ég áfram að rífast og er að gefa út kennslubók.“ Barátta Valdísar fyrir bættri raddheilsu hefur borið árangur og nú er kennaranemum skylt að sitja námskeið um raddvernd. „Það vantar samt inn í kennaramenntunina alla fræðslu um málröskun. Kennarar vita ekki hvað þetta er. Við erum með greiningarsýki og greinum og greinum en kennarar vita ekki hvað þeir eiga að gera við þetta af því að þeir þekkja þetta ekki. Hver á að uppfræða þá. Við talmeinafræðingar verðum að gera það,“ segir Valdís og er greinilega hvergi nærri hætt í baráttu sinni. ■

Námsbraut í talmeinafræði 10 ára



dr. Þóra Másdóttir
talmeinafræðingur
og lektor við Háskóla Íslands



dr. Jóhanna Thelma Einarsdóttir
talmeinafræðingur
og dósent við Háskóla Íslands



Þórunn Hanna Halldórsdóttir
MSc, forstöðutalmeinafræðingur á Reykja-
lundi og aðjúnkt við Háskóla Íslands

Í ár fagnar námsbraut í talmeinafræði við Háskóla Íslands 10 ára afmæli. Meistaránám í talmeinafræði hófst haustið 2010 og útskrifuðust fyrstu nemendurnir í júní 2012. Námið hefur öll þessi 10 ár verið með svipuðu sniði þótt einstöku námskeið hafi færst til og kennarar ekki alltaf þeir sömu. Í glænýjum kynningarbæklingi HÍ um námið stendur m.a.:

Nám í talmeinafræði er tveggja ára (fjögurra missera) þverfræðilegt framhaldsnám. Hluti þess felst í starfsþjálfun. Námið er 120e (ECTS) og lýkur með prófgráðunni Master of Science (MS) frá Læknadeild á Heilbrigðisvísindasviði. Námið skiptist í 90e skyldunámskeið og verknám í talmeinafræði ásamt 30e meistaraprófsritgerð. Skráð er í nám í talmeinafræði annað hvert ár og eru 15 nemendur teknir inn hverju sinni.

Mikill áhugi hefur verið á náminu og umsóknir mun fleiri en fjöldi nemenda sem hægt er að taka inn. Hingað til hafa 57 nemendur brautskráðst úr talmeinafræði og gera má ráð fyrir 16 til viðbótar á þessu ári og næsta. Það er ánægjulegt að geta þess að allir sem hafa útskrifast vinna nú við fagið. Þetta er öflugur hópur sem hefur látið til sín taka á mörgum sviðum. Um tíma var nýliðun í stéttinni mjög lítil en með tilkomu námsins hefur dæmið heldur betur snúist við og nú eru félagsmenn í Félagi talmeinafræðinga á Íslandi um 100 talsins.

Með tilkomu náms í talmeinafræði hefur orðið mjög jákvæð þróun í greininni hérlandis. Mikil gróska er í rannsóknum á sviðinu og gerð mál-

þroskaprófa og annarra prófa og verkefna stendur í miklum blóma. Próf og verkefni sem notuð eru í íslensku málumhverfi þarf að laga að tungumálinu og byggja á rannsóknum á íslensku máli. Þessi rannsóknarvinna sem unnin hefur verið í lokaverkefnum nemenda er ómetanlegt framlag til fagsins og til mikilla hagsbóta fyrir skjólstæðinga talmeinafræðinga. ■

*Talþjálfun fyrir börn
og fullorðna*



TALSETRIÐ

Talsetrið • Furugerði 3 • 108 Reykjavík • talsetrid.is

Veikleikar á munnsvæði

Akveðin vitundarvakning hefur orðið í greiningu og íhlutun á tunguhöftum undanfarið. Talmeinafræðingar eru meðvitaðri um hvaða áhrif þau geta haft á færni tungunnar til að tala, borða og kyngja. Foreldrar eru meðvitaðri um að þetta fyrirbæri er til og getur haft mikil áhrif á brjóstgjöf, á það hvernig börn meðhöndla fæðuna þegar þau eru að byrja að borða fasta fæðu og eins á framburð ákveðinna málhljóða. Þeir sérfræðingar, sem hafa tækin og tólin til íhlutunar, hafa orðið varir við aukningu á tilvísunum og fyrirspurnum frá foreldrum um íhlutun tunguhafta en misjafnt er hvort brugðist er við beiðnum þrátt fyrir einkenni barns og/eða móður, sem fær líka ákveðin einkenni ef barn er á brjósti. Öll erum við með tunguband undir tungunni en það getur verið misjafnt að lengd og stífleika og þarfnast skoðunar og íhlutunar ef það hefur áhrif á hlutverk tungunnar.

Tunguhaft og áhrif þess flokkast undir það sem gæti útlagst sem veikleikar á munnsvæði (e. *orofacial myology disorder*). Með veikleikum á munnsvæði er átt við þegar ákveðin færni er óvenjuleg, m.a. vegna skertrar hreyfifærni ákveðinna hluta munnsvæðis, t.d. tungunnar vegna tunguhafts, eða hreyfingu sem er ofaukið, t.d. þegar tungan þrýstist fram og út á milli tanna þegar kyngt er. Einkenni veikleika á munnsvæði geta verið þess eðlis að erfitt er að átta sig á því að um veikleika á munnsvæði sé að ræða. Veikleikarnir geta komið fram á mismunandi hátt og eru eitt eða sambland af eftirfarandi:

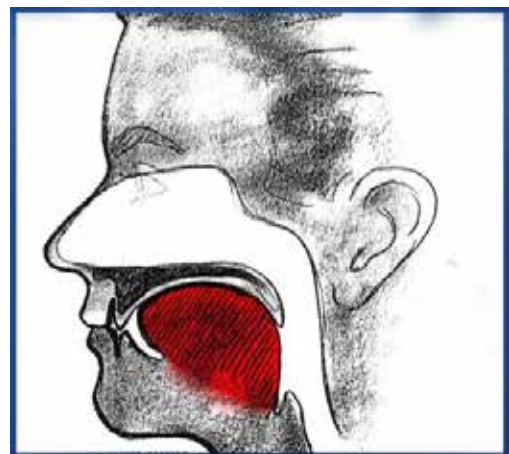
- Framstæð tunga þegar kyngt er (oft talað um tunguþrýsting)
- Hliðlægt eða framlægt s-hljóð (oft talað um smámæli)
- Munnöndun
- Ávanar, s.s. snuðnotkun, puttasog, naga neglur, föt, dót o.s.frv.



Sonja Magnúsdóttir
MA, CCC-SLP, talmeinafræðingur

- Þröngt um tennur í efri og neðri góm (skakkar tennur og/eða skakkt bit)
- Svefnrofsöndun (e. *sleep disorder breathing*) (D'Onofrio, 2019)

Rétt staða tungunnar í hvíld (þegar við erum ekki að tala og ekki að borða) er uppi við góm, frá tannbergi og aftur úr. Þegar tungan er á þessum stað, eiga varir jafnframt að vera saman og öndun á að fara fram í gegnum nef. Þegar kyngt er á tungan að þrýstast upp í góminn og hindrar þannig að vökvi eða matur fari aftur út um munninn en með tunguna uppi skapast í leiðinni þrýstingur á að vökvinn/maturinn fari niður í maga (D'Onofrio, 2019; Govardhan et al, 2019).



Rétt tungustaða.

Tunguþrýstingur

Oftast er talað um tunguþrýsting þegar tungan þrýstist fram og jafnvel út á milli tanna þegar kyngt er. Þessi hreyfing tungunnar telst eðlileg í þroskaferlinu en hún byrjar í móðurkviði og viðhelst til u.þ.b. fjögurra mánaða aldurs en þá tekur hið meðfædda kúgunarviðbragð við. Kúgunarviðbragðið byrjar framarlega á tungunni til að byrja með en færist aftar eftir því sem barnið eldist en um 12 mánaða aldurinn á kúgunarviðbragðið að vera komið á aftasta hluta tungunnar (Bahr, 2010; Marshalla, 2007).

Hindranir í loftvegi, eins og stíflað nef, stórir háls- og/eða nefkirtlar og tunguhaft, fæðing fyrir tím- ann og óregla í sögu eru atriði sem geta haft áhrif á tunguþrýsting sem getur þá talist eðlileg ástæða miðað við það sem er undirliggjandi. Tungu- þrýstingur getur líka verið sjáanlegur hjá börnum sem nota snuð lengur en til 12 mánaða aldurs, hjá börnum sem sjúga puttann eða nota stútkönnur langt fram eftir aldri (Ling et al, 2018). Ef snuð- notkun er hins vegar takmörkuð og önnur drykkj- armál en stútkönnur eru notuð er hægt að koma í veg fyrir þessa framstæðu hreyfingu tungunn- ar. Mikilvægt er að finna út, fyrr en seinna, hvað það er sem orsakar tunguþrýstinginn og bregðast við þegar það eru undirliggjandi ástæður. Tungu- þrýstingur getur haft áhrif á stöðu tanna og getur t.d. myndað bil á milli efri og neðri framtanna ef tungan þrýstist út á milli tannanna eða þrýstir á tennur í hvíldarstöðu (D'Onofrio, 2019). Í fram- haldi íhlutunar á undirliggjandi ástæðum þarf að fara fram þjálfun á réttri stöðu tungunnar í hvíld og í kyngingu til að eyða þessum einkennum veikleika á munnsvæði.



Tungan þrýstist út á milli tanna og myndar bil.

Framlægt/hliðlægt s-hljóð

Annað einkenni veikleika á munnsvæði er það sem kallað er í daglegu tali „smámæli“. Það eru tvenns konar mismunandi „smámæli“: framlægt s-hljóð og hliðlægt s-hljóð. Framlæga s-hljóðið er myndað með tunguna út á milli tanna, sem hljómar þá eins og *p/ð*-hljóð (d. *þími/sími*), en hliðlæga s-hljóðið er myndað með tunguna út í aðra hliðina, þar sem tunga snertir tennur vinstra/hægra megin, en loftstraumurinn fer þá út hinum megin (hægra/vinstra megin) (d. *hlími/ sími*). Loftstraumur getur einnig farið út á báðum hliðum samtímis en þá liggur tungan um miðbik munnsins samsíða gómnum (Marshalla, 2007).

Myndun s-hljóðs segir til um það hvar tungan liggur í hvíldarstöðu. Í tilfelli fram- og hliðlægra s-hljóða liggur hún niðri við munnbotn eða milli efri og neðri framtanna í hvíld. Að öllum líkind- um er undirliggjandi ástæða þess að tungan nær ekki réttri hvíldarstöðu stutt og stíft tunguband

en rétt hvíldarstaða tungunnar er uppi við tannberg og aftur úr við góminn (D'Onofrio, 2019). Þegar tungubandið er stutt og stíft nær tungan ekki upp í góminn og því mikilvægt að athugað sé með fremra og aftara tunguhaft. Í þessum tilvik- um er oftast nær um aftara tungu- haft að ræða og þarf því að þreifa fyrir því. Í framhaldi af íhlutun á tunguhafti þarf að fara fram þjálfun á réttri hvíldarstöðu tungunnar.



Munnöndun hefur áhrif á andlitsfall.

Munnöndun

Það er okkur eðlislægt að anda með nefinu. Rétt hvíldarstaða tungunn- ar (uppi við góminn) er stór partur af því að geta andað með nefinu. Ef tungan get- ur ekki „hvílt“ uppi af einhverjum ástæðum er munnöndun það eina í stöðunni. Ástæður fyr- ir munnöndun geta t.d. verið stíflað nef, stórir háls- og/eða nefkirtlar, tunguhaft og ávanar eins og puttasog. Tungan hvílir niðri við munnbotn á milli tanna eða þrýstir á tennur og eins verða var- ir að vera sundur í hvíldarstöðu við munnöndun (Al Ali et al, 2014; Govardhan, 2019).

Ávanar

Undir ávana flokkast m.a. puttasog, langvarandi snuðnotkun og sífellt nag, hvort sem það eru neglur, föt eða annað dót. Eins og áður hef- ur komið fram hefur fyrrgreint áhrif á stöðu tungunnar í hvíld sem telst þannig sem eitt ein- kenni veikleika á munnsvæði. Oftar en ekki eru undirliggjandi ástæður fyrir þessum ávönnum hjá börnum og þarf fyrst og fremst að útiloka ein- hverja fyrirstöðu í loftveginum, sbr. stórir háls- og/eða nefkirtlar eða tunguhaft. Það er þekkt að börn sem sjúga puttann gera það til að opna fyrir loftveginn, t.d. með breytti stöðu á kjálka (Kasparaviciene, 2014; Ling et al, 2018).

Skakkar tennur/skakkt bit

Þrengsli á tönnum í tanngarði geta gefið vís- bendingar um veikleika á munnsvæði. Tennurnar geta gefið til kynna að gómur er hár og hvelfdur sem aftur gefur vísbendingu um að tungan nær ekki upp í hvíldarstöðu einhverra hluta vegna. Ástæður geta verið tunguhaft og þá er ekki pláss fyrir tungu í hvíldarstöðu uppi við góminn og þ.a.l. líklegt að um munnöndun sé að ræða hjá viðkomandi (D'Onofrio, 2019; Kasparaviciene et al, 2014).

Svefnrof

Eitt einkennið enn um veikleika á munnsvæði er svefnrof, stundum tengt öndun og því talað um svefnrofsöndun. Með svefnrofi er átt við þegar einstaklingur vaknar oft upp á nóttunni



Puttasog getur orðið að vana.

vegna þess að öndun er óregluleg, m.a. vegna fyrirstöðu í loftvegi sem getur verið stórir háls- og/edá nekkirtlar, tunguhaft eða stíflað nef. Sum börn hrjóta og önnur gnísta tönnum en hvoru tveggja eru einkenni þess að einhver fyrirstaða er til staðar sem hefur þau áhrif að það dregur úr súrefnisflæði til heilans og einstaklingar þá líklegir til að vakna „þreyttir“ eftir nóttina (Al Ali, 2014; Ferreira, 2015; Guillemainault, 2016).

Áhrif veikleika á munnsvæði á hið víða starfssvið talmeinafræðingsins

Veikleikar á munnsvæði eru einkenni undirliggjandi ástæðna og er fyrirstaða í loftvegi það fyrsta sem þarf að útiloka. Loftið þarf að eiga greiða leið niður í lungun og súrefnið upp í heilann. Oft þarf ekki nema einfalt nefsprey, sem keypt er í apóteki, til að opna fyrir loftveginn ef nefið er alltaf stíflað. Stundum þarf meira inngríp og því mikilvægt að einstaklingi sé vísað á réttan aðila til íhlutunar.

Starfssvið talmeinafræðingsins er mjög yfirgripsmikið. Talmeinafræðingar vinna með frávik í framburði málhljóða, málþroska, með rödd,

stam, fæðuinntöku- og kyngingarerfiðleika, vitsmunaskerðingu, þvoglumælggi og ýmislegt fleira. Einkenni veikleika á munnsvæði hafa áhrif á alla þessa þætti með einum eða öðrum hætti. Tunguþrýstingur getur t.d. haft áhrif á framburð málhljóða, á fæðuinntöku og kyngingu og þvoglumælggi. Tunguhaft getur m.a. haft áhrif á framburð, rödd, fæðuinntöku og kyngingu, verkstol (e. *apraxia*) og þvoglumælggi. Svefnrof getur haft áhrif á mál- og vitsmunabroska og skakkar tennur og/edá skakkt bit geta haft áhrif á framburð, hljómfall, fæðuinntöku og kyngingu svo eitthvað sé nefnt (D'Onofrio, 2019). Talmeinafræðingar eru oft þeir fyrstu sem sjá einkenni veikleika á munnsvæði og því mikilvægt að þeir vísi áfram á viðeigandi sérfræðinga til að taka á rót vandans. Eftir að inngríp hefur átt sér stað á rót vandans er líklegra að þjálfun, t.d. með hliðlægt s-hljóð eða tunguþrýsting, gangi betur.

Markmið okkar er alltaf að anda með nefinu, að tungan hvíli upp við tannbergið og aftur úr og að varir séu saman þegar við erum ekki að tala og ekki að borða.

Veittu því nú eftirtekt hvar þú „hvílir“ tunguna þína!

.....

Sonja Magnúsdóttir, MA, CCC-SLP, er sjálfstætt starfandi talmeinafræðingur á Akureyri. Skjólstaðingahópur hennar eru börn á öllum aldri með tal- og málmeiðni en undanfarin ár hefur hún sérhæft sig í fæðuinntöku barna og erfiðleikum þeim tengdum ásamt veikleikum á munnsvæði. Hún heldur úti Facebook-síðunni Matur og munnur þar sem má finna ýmsan fróðleik sem tengist hennar sérsviði. ■

Heimildaskrá

- Al Ali, A., Richmond, S., Popat, H., Playle, R., Pickles, T., Zhurov, A.I., Marshall, D., Rosin, P.L., Henderson, J., Bonuck, K. 2015. *The influence of snoring, mouth breathing and apnoea on facial morphology in late childhood: a three-dimensional study.* BMJ Open. Sep. 8;5(9):e009027.
- Bahr, D. 2010. *Nobody ever told me (or my mother) that!* Sensory World.
- D'Onofrio, L. 2019. *Oral dysfunction as a cause of malocclusion.* Orthodontics & Craniofacial Research; 22:43–48.
- Ferreira, NM, Dos Santos JF, dos Santos MB, Marchini L. 2015. *Sleep bruxism associated with obstructive sleep apnea syndrome in children.* Cranio. Oct;33(4):251–5.
- Govardhan, C., Murdock, J., Norouz-Knutsen, L., Valcu-Pinkerton, S., Zaghi, S. 2019. *Lingual and maxillary labial frenuloplasty with myofunctional therapy as treatment for mouth breathing and snoring.* Otolaryngology, vol. Article ID 3408053.
- Guillemainault, C., Huseni, S., Lo, L. 2016. *A frequent phenotype for paediatric sleep apnoea: short lingual frenulum.* ERJ Open Res. Jul 29;2(3).
- Kasparaviciene, K., Sidlauskas, A., Zasciurinskiene, E., Vasiliauskas, A., Juodzbalys, G., Sidlauskas, M., Marmait, U. 2014. *The prevalence of malocclusion and oral habits among 5-7-year-old children.* Med Sci Monit. Oct. 24;20:2036–42.
- Ling et al. 2018. *The association between nutritive, nonnutritive sucking habits and primary dental occlusion.* BMC Oral Health. 18:145.
- Marshall, P. 2007. *Frontal lisp, lateral lisp, articulation and oral-motor procedures for diagnosis and treatment.* Marshalla Speech and Language.

Drífum okkur út úr meðferðarherberginu!

Hjá Skólabjónustu Árnesþings starfar talmeinafræðingur sem sinnir talþjálfun, greiningum og ráðgjöf í Grunnskólanum í Hveragerði sem og tveimur leikskólum bæjarins. Stærsti hlutinn af vinnu talmeinafræðings er að sinna talþjálfun barna sem falla undir viðmið sveitarfélaganna. Það eru þá aðallega börn með væg framburðar- og/eða málþroskafrávik. Í upphafi var vinnunni háttað þannig að talmeinafræðingur var með fastan dag í hverjum skóla og hitti börnin vikulega. Stundum voru börnin tekin saman í pörum ef þau voru með svipuð frávik og á svipuðum stað getulega.

5 mínútna meðferðin

Að ári loknu var ákveðið að endurskoða vinnulagið en talmeinafræðingur ber sjálfur ábyrgð á að skipuleggja vinnuna og á því auðvelt með að breyta til. Reynslan af paraþjálfun þegar unnið var með framburð yngri grunnskólabarna var ekki góð en oft fór mikill tími í það að róa börnin niður og þá fór talsverður tími í það hjá þeim að bíða. Tímaskipulagið var auk þess flóknara þegar ferðast var milli þriggja mismunandi staða með meðferðarefni í hverri viku.

Það sem vóg þó hvað þyngst var það að ekki gekk eins vel og vonast var eftir með yfirfærslu í almennar aðstæður jafnvel þó foreldrar kæmu stöku sinnum með í þjálfun, heimaverkefni væru send með heim og gott samstarf væri við kennara á deild/í skóla. Sum börn og þá sérstaklega þau eldri eru feimin við að nota hljóðið sem þau eru að æfa og reyndist erfitt að ná yfirfærslu þar.

Þá var ákveðið að prófa meðferð sem kallast *5 minute Kids* (www.5minutekids.com). Þessi meðferð er hönnuð fyrir börn með framburðarfrávik, t.d. börn sem geta ekki sagt stök hljóð eins og /r/ eða /s/. Um er að ræða 5–10 mínútna þjálfun þar sem lögð er áhersla á eins margar endurtekningar



Álfhildur Þorsteinsdóttir
MS, talmeinafræðingur

og mögulegt er á þeim stutta tíma. Börnin fá 2–5 tíma í viku, allt eftir alvarleika fráviks. Unnið var með 3–4 tíma í viku að meðaltali. Viðmiðið er að ná 8–12 tímum á fjögurra vikna tímabili.

Vinnulaginu var því breytt á þann veg að nú er talmeinafræðingur staðsettur í hverjum skóla samfleytt í 4 vikur (stundum aðeins rúmlega það) en með því móti þarf ekki að ferja meðferðarefni eins oft á milli staða og einnig nást betri tengsl við hvern og einn skóla. Helsti kosturinn við þessa meðferð fyrir barnið er sá að barnið missir lítið úr hverri kennslustund og ætti talþjálfun því að vera minni truflun á almennu námi þess.

„Neeeee ekki núna, við erum ekki inni í stofunni þinni“

Þjálfunin í grunnskólanum fer fram frammi á gangi fyrir utan stofu barnsins til að takmarka þann tíma sem fer í að koma sér úr einni stofu yfir í aðra. Auk þess getur það að sitja frammi á gangi í öllum erlinum aukið yfirfærslu, samnemendur eru oft að koma fram og kíkja á börnin sem eru í þjálfun og fá stundum að vera með í smástund. Þá hefur reynst vel að vera með lítil skilrúm til að minnka sjónrænt áreiti á meðan þjálfun stendur. Kennarar í skólanum höfðu í upphafi áhyggjur af vinnuadstöðunni og að ekki fengist friður til að þjálfar börnin en aðstæður voru útskýrðar fyrir þeim og allir voru mjög jákvæðir og spenntir fyrir verkefninu. Eitt barn sem verið hafði í talþjálfun veturinn á undan stoppaði þar sem talmeinafræðingur var frammi með þjálfun og sagði: „Álfhildur ég held ég verði að koma aftur til þín ég er alveg búin að gleyma R-inu mínu.“ Þegar talmeinafræðingurinn spurði hvort barnið væri til í að sýna það svaraði barnið með: „Neeeee ekki núna, við erum ekki inni í stofunni þinni.“ Þetta var mjög lýsandi fyrir þann vanda sem var til staðar, þ.e. ótti við að nota hljóðið utan við verndað umhverfi stofu/herbergi talmeinafræðings.

Árangur og upplifun

Við notkun þessarar meðferðar var upplifunin sú að tíminn nýttist mun betur, minni tími fór í leiki og tímafrek spil og meiri tími í beinar æfingar á framburði. Börnin höfðu meira úthald í keyrsluæfingar þegar einungis var um 5-10 mínútur að ræða. Að auki varð vinnan skemmtilegri og gaf meira tækifæri á að hitta fleira fólk og fleiri börn og ná þannig betri tengslum við starfsfólk skólans. Með þessum hætti varð talmeinafræðingurinn eðlilegur hluti af skólalífínu frekar en „sérfræðingurinn að sækja börnin“.



Ekki hafa verið gerðar árangursmælingar á meðferðinni hér enda rétt verið að byrja að nota hana. Höfundar *5 minute Programm* gerðu könnun á árangri af meðferðinni sem sýndi mjög jákvæðar niðurstöður. Í greininni kemur fram að meðferðin hafi verið prufukeyrð á nemendum í framburðarþjálfun í skólanum North Branch Elementary veturinn 2002-2003. Sá galli er hins vegar á þessari könnun að ekki er tilgreindur fjöldi þátttakenda auk þess sem það voru höfundar sjálfir en ekki óháðir aðilar sem framkvæmdu þessa könnun.

Speech Program	Total number of months in therapy	Minutes per month based on average sessions	Total number of minutes in therapy	Equivalent number of hours in therapy
Traditional Therapy ¹	18	210	3780	63
5-Minute Program ²	9.6	45	432	7
Differences Between Programs	8.4 months	165 minutes	3348 minutes	56 hours

1. Based on an average of seven 30-minute sessions per month (IEP written as four to eight 30-minute sessions monthly)

2. Based on an average of nine 5-minute sessions per month (IEP written as five to nine 5-Minute sessions monthly)

Á meðfylgjandi töflu (tekið úr grein á <http://www.5minutekids.com/research.html>) má sjá árangur af verkefninu í NBE samanborið við hefðbundna vikulega meðferðartíma.

Ofangreindar niðurstöður eru sláandi þar sem sjá má að börn sem fengu 5 mínútna meðferðina þurftu samtals 7 klukkustundir í meðferð á meðan börn í hefðbundinni meðferð (30 mín vikulega) þurftu 62 klukkustundir.

Efniviður

Það skiptir máli í svona þjálfun að nota létt og meðfærilegt meðferðarefni sem nær mörgum endurtekningum. Það sem var notað hvað mest var:

Þyrilsnelda (e. spinner) og framburðar-spjöld. Raða fullt af spjöldum á borð, snúa „spinnernum“ og telja hvað barnið nær að bera mörg orð fram á meðan „spinnerinn“ snýst – mikil keppni hjá börnunum að bæta sig á milli skipta.

Teningabingó. Kasta teningi og bera orð fram jafnoft og teningurinn gefur til kynna, strika svo yfir orðið og reyna að ná 5 í röð til að vinna.

„Race to a hundred“. Notast er við blað með 100 reitum (plastað svo hægt sé að nota töflutúss). Teningi er kastað og barnið á að endurtaka jafnoft og teningur gefur til kynna. Fær svo að strika yfir jafnmarga reiti. Keppni hver klárar 100 reiti fyrst.

Stimpla á blöð fyrir hverja endurtekningu.

Lærum og leikum með hljóðin smáforrit og bækur, nota töfrasprotann og peninga. Einnig vinsælt að nota töflutúss og strika yfir myndirnar í bókinni.

Nota **pinterest** og google til að finna fleiri hugmyndir.

Umbunarleikföng á við sjóræningja, svín, krókódíl o.fl. eru mikið notuð.

Að lokum

Rannsóknin sjálf og þetta fyrirkomulag er ekki gallalaust. Meðal annars eru ákveðnir tímar dags sem henta illa á tilteknum stöðum í skólanum, t.d. á gangi nálægt matsal í hádegishléi o.fl. Þá er ekki víst að þetta fyrirkomulag henti í öllum tilfellum og ekki verður séð að hægt sé að framkvæma þetta með sama hætti í leikskólum bæjarins. Reynslan í grunnskólanum er góð og með þessari meðferð nýttist tími talmeinafræðingsins mun betur en áður. ■

Frontotemporal Degeneration, séð utan og innan frá

Frontotemporal degeneration, skammstafað FTD, er næstalgengasti heilahrörnunarsjúkdómurinn hjá einstaklingum yngri en 65 ára. Fyrstu einkenni sjást oftast hjá einstaklingum á aldrinum 40–45 ára en þekkist líka hjá yngri einstaklingum, allt niður í 20 ára, og hjá eldri en 65 ára. Sjúkdómurinn hefur fyrst og fremst áhrif á framheila- blað og gagnaugablað heilans, svæði sem tengjast persónuleika, hegðun og tungumáli. Önnur heiti yfir FTD eru t.d. *frontotemporal dementia*, *frontotemporal lobar degeneration*, *Pick's disease*. Meðaltalslífaldur frá greiningu er 7–13 ár. Flestir með FTD látast úr lungnabólgu.

Tilgangur þessarar greinar er að kynna FTD fyrir talmeinafræðingum þar sem þessi sjúkdómur er ekki algengur en þó ekki það sjaldgæfur að hann komi ekki á borð einhverra talmeinafræðinga á einhverjum tímapunkti. Ástæða þessara greinaskrifa er sú að undirrituð greindi einstakling sér nákominn með sjúkdóminn eftir að hafa lært um hann í talmeinafræðinámi í HÍ. Í eftirfarandi texta er greint frá sögu viðkomandi einstaklings, bæði frá sjónarhorni sérfræðings og fjölskyldumeðlims. Þessi nákomni einstaklingur var kona og er grein þessi skrifuð með leyfi barna hennar og eftirlifandi eiginmanns.

Einkenni

Einkenni FTD geta verið mismunandi á milli einstaklinga þar sem það fer eftir rýrnuninni hvaða einkenni koma fram. Taka skal fram að einstaklingar með FTD missa ekki minnið líkt og er aðaleinkenni hjá þeim sem hafa Alzheimers.

Hegðun: Algengustu hegðunareinkennum eru röt-tækar breytingar í hegðun og persónuleika, t.d. mikil aukning á óviðeigandi gjörðum, skortur á



Margrét Samúelsdóttir
MS, talmeinafræðingur

samkennd, dómgreindarleysi og skortur á hömlum, sinnuleysi, þráhyggja, skortur á persónulegu hreinlæti, breytingar á matarvenjum, oftast ofát (sækjast mikið í kolvetni, t.d. sælgæti og snakk), sumir setja hluti í munn til að kanna þá og neysla á óætum hlutum þekkist einnig. Þá skortir inn-sæi í eigið ástand.

Mál og tal: Tvær tegundir af *primary progressive aphasia* flokkast undir FTD en það eru *semantic dementia* og *progressive aggrammatic (nonfluent) aphasia*. PPA einkennist af auknum erfiðleikum í notkun og skilningi á skrifuðu og töluðu tungumáli. Einstaklingar geta t.d. átt í erfiðleikum með að finna rétt orð til að nota í tali eða til að nefna hluti.

Hreyfing: Sjaldgæfari undirtegundir FTD einkennast af erfiðleikum með hreyfingu og svipar til Parkinsons eða MND. Einkenni geta verið skjálfti, stífleiki, vöðvakrampar, léleg samhæfing, erfiðleikar við að kyngja og/eða vöðva-veikleiki.

”FTD er oft misgreint sem sálfræðilegt vandamál (þunglyndi o.fl.) eða sem t.d. Alzheimers eða Parkinson's til að byrja með.

Greiningarferlið

Ekki er hægt að notast við eitthvert eitt próf til að greina FTD heldur er það greint út frá ein-kennum (og staðfest með krufningu) og því er FTD oft misgreint sem sálfræðilegt vandamál (þunglyndi o.fl.) eða sem t.d. Alzheimers eða Parkinson's til að byrja með. Þau greiningar-

tæki sem eru notuð eru t.d. taugafræðileg próf sem taugasálfræðingar leggja fyrir en þau reyna m.a. á rökfærslur og minnishæfileika. Talmeinafræðingar geta lagt fyrir t.d. *The Boston Naming Test* sem reynir á að kalla fram heiti á hlutum. Það hjálpar oftast til við að greina FTD á fyrri stigum. Með heilaskönnun er svo hægt að sjá rýrnunina á fyrrgreindu heilasvæðunum en helst er notast við segulómun (MRI) og já-eindaskanna (PET scan). Meðalgreiningartími á FTD er 3,6 ár til að fá nákvæma greiningu.

Skv. sérfræðingum í genarannsóknnum eru 60% tilvika FTD tilviljunarkennd (e. *sporadic*), 40% eru með fjölskyldusögu (e. *familial*) en af þessum 40% eru eingöngu 10–15% genatengdar stökkbreytingar. Þó má ekki útiloka að fleiri tilvik FTD með fjölskyldusögu séu genatengd en að þau genaafbrigði hafi bara ekki fundist ennþá.

Nýjustu rannsóknir

Engin lækning er til við FTD en rannsóknir eru í gangi. Af þeim bera hæst rannsóknir hjá rannsóknarhópum sem kallast GENFI (*The Genetic Frontotemporal dementia Initiative*), LEFFTDS (*The longitudinal evaluation of familial frontotemporal dementia subjects*) og ARTFL (*Advancing research and treatment for frontotemporal lobar degeneration*). Þessir rannsóknarhópar vinna líka saman í hóp sem kallast FPI (*FTD prevention initiative*) en í honum eru rannsóknir sameinaðar t.d. frá Evrópu, Norður-Ameríku, Ástralíu og Asíu.

” **Talmeinafræðingar geta lagt fyrir t.d. *The Boston Naming Test* sem reynir á að kalla fram heiti á hlutum. Það hjálpar oftast til við að greina FTD á fyrri stigum.**

Meðferð, hvað geta talmeinafræðingar gert?

Talmeinafræðingar geta komið að greiningu FTD sem hluti af þverfaglegu teymi og skoðað orðminnisferfðleika, erfiðleika með merkingu orða, flæði máls, innihald setninga og setningauppbyggingu. Varðandi meðferð þá er hægt að kenna aðferðir til að finna orð (e. *compensatory word finding strategies*) ásamt því að kynna og undirbúa aðrar leiðir til tjáskipta. Þá þurfa sumir einstaklingar með FTD og aðstandendur og umönnunaraðilar þeirra oft ráðgjöf varðandi kyngingu og fæðuinntöku.

Saga konu

Einkenni: Fyrstu einkenni sem fjölskyldan tók eftir voru þegar hún var 47 ára gömul. Þá hætti hún að virða félagsleg mörk, hætti að heilsa og talaði um óviðeigandi málefni. Hún hætti að virða persónuleg mörk, óð m.a. inn í skápa hjá börnum sínum og tók skrýtnar ákvarðanir í peningamálum sem oft reyndust fjölskyldunni erfiðar. Þá fór hún að safna hlutum eins og dagblöðum, engu mátti henda. Áður hafði hún verið mikil barnakona en hætti að sýna barnabörnum áhuga. Henni gekk verr að finna orð yfir það sem hún ætlaði að tala um og hún fór að sækja mikið í kolvetni.

Þegar leið á þróun sjúkdómsins bættust við fleiri einkenni, t.d. hurfu svipbrigði og tal varð hljómfallslítið. Peningaskilningur versnaði og á einum tímapunkti reyndi hún að borga fyrir mat með áskrifuðum bréfinnið og skildi ekki hvers vegna það gekk ekki upp. Málinu hrakði hægt og rólega, úr setningum þar sem hún gleymdi einstaka orðum yfir í að segja bara stök orð sem oft voru merkingarlega röng. Á endanum gat hún bara sagt já og nei og að lokum ekki neitt.

Einkennileg hegðun var t.d. dómgreindarleysi eins og að átta sig ekki á því að það mætti ekki skilja eftir straujárn sem kveikt var á. Hún fór að ruglast með hnífapörin og reyndi t.d. að skera melónu með skeið. Þráhyggjur fóru að gera vart við sig sem beindust að öðrum fjölskyldumeðlimum þeim til mikils ama.

Greiningarferlið: Undirrituð fór að tengja saman einkennin hjá henni og áttaði sig á hvað væri í gangi. Þá tók við langt tímabil þar sem rætt var við aðra fjölskyldumeðlimi og allir komust á sömu blaðsíðu varðandi að það væri eitthvað í gangi sem teldist ekki eðlilegt. Þá tók við enn lengri tími til að koma henni til heimilislæknis svo hægt væri að byrja formlegt greiningarferli en það gekk brösulega, bæði að fá hana til læknis og að fá heimilislækninn í okkar lið. Það tókst á endanum og hún komst að á Landakoti í frekara mat. Þar hitti hún öldrunarlækni með sérhæfingu í heilabilunarsjúkdómum og taugasálfræðing. Hún fór í taugasálfræðilegt próf hjá taugasálfræðingnum ásamt því að hún fór í heilamyndatöku og viðtöl við fjölskyldumeðlimi. Niðurstaðan var FTD. Á Landakoti var haldið vel utan um hana og fjölskylduna; reglulegar skoðanir til að fylgjast með framgangi sjúkdómsins og fundir með fjölskyldumeðlimum. Á Landakoti var engin aðkoma talmeinafræðings í greiningarferlinu og til ráðgjafar og fræðslu varðandi mál og tal og það sem koma skyldi.

Seinni stig og aðkoma talmeinafræðinga: Eftir greiningu, þegar talið fór að versna til muna, fóru tveir fjölskyldumeðlimir hennar til talmeinafræðings á TMF Tölvumiðstöð og fengu ráðgjöf um tjáskiptatækni í formi smáforrits í spjaldtölvu sem var mjög nytsamlegt. Þær þurftu þó að bera sig sjálfar að því að fá þá þjónustu og hefðu ekki vitað af þeim möguleika hefði undirrituð ekki verið í talmeinafræðináminu á þeim tíma. Það var mikil vinna að taka myndir af öllu mögulegu og flokka það þannig það nýttist henni sem best og hefði hiklaust verið gott að hafa einhvern fróðari í þeim málum innan handar. Hún áttaði sig þá ekki á því sjálf að taka spjaldtölvuna með sér þegar hún fór úr húsi eða ná í hana af fyrra bragði en benti þó viljug á myndir ef henni var sýnd spjaldtölvun. Þá varð spjaldtölvun stundum batteríslaus og gagnaðist ekki þannig. Á endanum gagnaðist spjaldtölvun ekki til tjáskipta þegar sjúkdómurinn var of langt genginn.

Áður en hún fékk innlögn á Landakoti og að lokum á hjúkrunarheimili var hún heima hjá sér með aðkomu þjónustumiðstöðvar hverfisins sem gekk þó heldur brösulega (m.a. aðkoma félagsráðgjafa sem hélt utan um liðveislu o.fl.). Hér má velta fyrir sér hvort að talmeinafræðingar á þjónustumiðstöðvum gætu sinnt ráðgjöf varðandi fullorðna í svipuðum aðstæðum en þá þyrfti auðvitað að ráða mun fleiri talmeinafræðinga á þjónustumiðstöðvum og sem eru sérhæfðir í svona málum. Hún hélt áfram að fara þangað sem hún vildi fara, gangandi, þegar hún vildi. Eitt kvöldið skilaði hún sér ekki heim, í blautri haustlægð, og því var hringt á lögreglu

”Eftir greiningu, þegar talið fór að versna til muna, fóru tveir fjölskyldumeðlimir hennar til talmeinafræðings á TMF Tölvumiðstöð og fengu ráðgjöf um tjáskiptatækni í formi smáforrits í spjaldtölvu sem var mjög nytsamlegt.

til að fá aðstoð við leit. Lögreglan fann hana og fór með hana á Landspítalann og þar var hún lögð inn. Í þeirri innlögn gekkst hún undir mat hjá talmeinafræðingi en það var eina aðkoma talmeinafræðings fyrir utan ráðgjöfina hjá TMF. Það var erfitt að finna vistunarpláss fyrir þetta unga konu, á sextugsaldri. Hún fékk dagvistun hjá Sjálfsbjörgu en þar sem það er opin vistun lét hún sig oft hverfa. Hún komst inn á Landakoti eftir að lögreglan þurfti að leita að henni og fara með hana upp á spítala. Þaðan fór hún á lokaða deild á hjúkrunarheimili og var þar, þar til yfir lauk. Á hjúkrunarheimilinu hætti hún að matast sjálf en tók á móti ef matur var borinn að henni. Einnig hætti hún að ganga. Þegar leið á fór hún að hósta mikið við fæðuinntöku en þá tók undirrituð eftir því að vitneskja starfsfólks þar um fæðuinntöku, aðlagða fæðu og uppbótaraðferðir við fæðuinntöku var nánast engin og takmarkaður áhugi á því að fá aðkomu og/eða fræðslu talmeinafræðings af hálfu hjúkrunarheimilisins. Dánarorsök var lungnabólga en þá var hún 57 ára. ■

Heimildaskrá

ARTFL. <https://www.rarediseasesnetwork.org/cms/artfl/About-Us>

Brandt, Katherine. 2019. The role of SLP in treating BvFTD. ASHA convention Orlando.

Genfi. <http://genfi.org.uk/>

Hodges, J.R. (2011). Frontotemporal Dementia Syndromes. Bretland: Cambridge University Press.

Mayo Clinic. Frontotemporal Dementia. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/frontotemporal-dementia/symptoms-causes/syc-20354737>

LEFFTDS & ARTFL Consortium. <https://ftd.med.upenn.edu/get-involved/lefftds-artfl-consortium>

Onyike, C.U. & Diehl-Schmid, J. (2013). The epidemiology of frontotemporal dementia. *International Review of Psychiatry*, 25(2).

Penn Frontotemporal Degeneration Center. <https://ftd.med.upenn.edu/>

The Association for Frontotemporal Degeneration. <https://www.theaftd.org/>

Af hverju þarf talmeinafræðingur að vita hvernig skjólstæðingur sefur?

Þegar barni er vísað til talmeinafræðings, hvort sem það er vegna framburðarfrávika, málþroskaraskana, stams eða fæðuinntökuvandamála, eru lögð fyrir viðeigandi matstæki og bakgrunnsupplýsingar skráðar. Í bakgrunnsupplýsingum þarf að koma fram hvernig meðganga og fæðing gekk, hvernig fæðuinntaka gekk fyrstu mánuðina/árið; hvort barnið hafi verið á brjósti eða hvort það notaði pela og hvernig því gekk að byrja að borða fasta fæðu en þetta eru mikilvægar upplýsingar sem talmeinafræðingurinn fær um þroska munnsins (Bahr, 2010).

Talmeinafræðingar þurfa líka að vita hvernig barnið sefur því svefnleysi getur haft áhrif á svo marga í fari barnsins. Oft nægir að horfa á barnið til að sjá að það er vansvefta, að það hvílir ekki á nóttunni, jafnvel þó að foreldrar segi að barnið sofi alla nóttina. Útlit barnsins getur gefið það til kynna hvernig það sefur, það sést á „baugum“ undir augunum, sem kallast *venous pooling* (Al Ali et al, 2015). En hvað kemur það greiningu talmeinafræðingsins við? Jú talmeinafræðingar vilja vita hvort það heyrir í barninu þegar það sefur, hvort að það hrjóti, gnísti tönnum eða andi óvenjulega „hátt“. Það á aldrei að heyrast í barni þegar það sefur en hrotur og gnístan tanna geta m.a. gefið til kynna einhverja fyrirstöðu í loftvegi. Því þarf að útiloka, eða staðfesta, hvort barnið sé með stíflað nef eða stóra háls- og/eða nefkirtla og tilvísun því send til háls-, nef- og eyrnalæknis (HNE-læknis). Einnig þurfa talmeinafræðingar að fá það útilokað/staðfest hvort tunguhaft sé til staðar og horfa í leiðinni eftir öðrum einkennum veikleika á munnsvæði með ítarlegri talfæraskoðun. Tunguhaft hefur áhrif á hvíldarstöðu tungunnar en lágstæð staða tungunnar eykur líkurnar á hrotum og þá þarf barnið að



Sonja Magnúsdóttir
MA, CCC-SLP, talmeinafræðingur



Dökkur litur undir augum getur verið vísbending.

fara að anda með munninum. Rétt hvíldarstaða tungu er uppi við tannberg (Guillemainault et al, 2016; Tachibana et al, 2016). Tilvísun er þá send til viðeigandi meðferðaraðila, tannlæknis eða HNE-læknis.

Hrotur og kæfisvefn, þ.e. ef barn/einstaklingur hættir að anda í nokkrar sekúndur, dregur úr súrefnisupptöku til heilans og getur þessi stutta stund haft gríðarleg áhrif á þroska barnsins þegar til lengri tíma er litið. Svefnleysi barna getur komið fram í ADHD-líkum einkennum og þess vegna er mjög mikilvægt að barn, sem er í slíku greiningarferli, fái ítarlega skoðun á talfærum og loftvegi (Guillemainault et al, 2016).

Ef stórir háls- og/eða nefkirtlar valda því að barn andi með munninum þarf HNE-læknir að grípa inn í. Rannsóknir hafa sýnt það að barn sem andar með munninum er líklegra til

að eiga í námserfiðleikum en barn sem and-
ar með nefinu (Ingram, 2018; Tachibana et al,
2016).

Þetta er allt samhangandi: Illa úthvílt barn hef-
ur ekki eirð í sér til að fylgja eftir fyrir-
mælum; barnið er illa úthvílt af því það vaknaði svo oft
yfir nóttina vegna þess að það var að ná reglu
á andardráttinn, af því að barnið pissaði und-
ir, það vaknaði upp með andfælum, allt sem
getur tengst því að barnið nái ekki að anda
með nefinu vegna fyrirstöðu í loftveginum
(Guilleminault et al, 2016; Khaleghipour et al,
2013; Ingram, 2018) .

Ef barn hefur sögu um svefnerfiðleika, það
hrýtur eða að það heyrir hátt í andardrætti
þess, er barni vísað til HNE-læknis og eru for-

eldrar hvattir til að taka hljóðbrot af hrotunum
til að leyfa læknum að heyra.

Þess vegna er mikilvægt að talmeinafræðing-
ur geri ítarlega talfæraskoðun, fái góðar bak-
grunnsupplýsingar og spyrji um svefn barnsins
til að íhlutun skili sem bestum árangri. ■



Munnöndun dregur úr súrefnisupptöku.

Heimildaskrá

Al Ali, A., Richmond, S., Popat, H., Playle, R., Pickles,
T., Zhurov, A.I., Marshall, D., Rosin, P.L., Hender-
son, J., Bonuck, K. (2015.) *The influence of snoring,
mouth breathing and apnoea on facial morphology in late
childhood: a three-dimensional study.* BMJ Open. Sep.
8;5(9):e009027.

Bahr, D. (2010.) *Nobody ever told me (or my mother) that!*
Sensory World.

Guilleminault, C., Huseni, (2016.) S., Lo, L. *A frequent
phenotype for paediatric sleep apnoea: short lingual frenu-
lum.* ERJ Open Res. 2016;2(3):00043-2016. Published
2016 Jul 29. doi:10.1183/23120541.00043-2016

Ingram, D. (2018.) *Sleep apnea in children - a handbook
for families.* The Children's Mercy Hospital.

Khaleghipour, S., Masjedi, M., Kelishadi, R. (2013.)
*The effect of breathing exercises on the nocturnal en-
uresis in the children with the sleep-disordered breathing.*
Iran Red Crescent Med J. 2013;15(11):e8986.
doi:10.5812/ircmj.8986

Tachibana, M., Kato, T., Kato-Nishimura, K.,
Matsuzawa, S., Mohri, I., Taniike, M. (2016.)
*Associations of sleep bruxism with age, sleep apnea, and
daytime problematic behaviors in children.* Oral Dis.
Sep;22(6):557-65.

**Matur
&
Munnur**

**Fróðlegir bæklingar fyrir alla sem
vinna með börnum**

Puttasog
Astæður
Afleiðingar
Úrræði



Snuð
Val
Venjur
Áhrif



**Munn-
öndun**
Astæður
Einkenni
Afleiðingar
Úrræði



Verðskrá

X10	=	2.000.-
X15	=	2.800.-
X20	=	3.600.-

**Pantanir og frekari upplýsingar:
maturogmunmur@gmail.com**

Hljóðaklettur Lubba



Eyrún Ísfold Gísladóttir
M.Ed., talmeinafræðingur



dr. Þóra Másdóttir
talmeinafræðingur og
lektor við Háskóla Íslands

I tilefni þess að 10 ár eru liðin frá útgáfu bókarinnar *Lubbi finnur málbein* leituðu undirritaðar til Málefis, hagsmunafélags í þágu barna og ungmenna með tal- og málþroskaröskun, um samstarf um útgáfu Hljóðakletta (Þóra Másdóttir og Eyrún Ísfold Gísladóttir, 2019). Að koma félagsins gerði höfundum kleift að gefa efnið út í formi veggspjalds og koma á framfæri til allra leikskóla, skólaskrifstofa og heilsugæslustöðva um land allt auk starfandi talmeinafræðinga. Málefi eru færðar einlægar þakkir fyrir stuðninginn.

Tilgangur og notagildi

Hljóðaklettum Lubba er ætlað að gefa góða vísbendingu um hvort barn fylgi dæmigerðri framvindu í tileinkun málhljóðanna án þess að um nákvæmt mælitæki sé að ræða. Það er mikilvægt að til sé aðgengilegur mælikvarði fyrir slíka framvindu, hvort sem um ræðir íslensk börn eða börn sem hafa annað tungumál en íslensku að móðurmáli. Þess má geta að fagfólk leikskóla hefur kallað eftir slíkum upplýsingum. Hljóðaklettum Lubba er ætlað að koma til skila mikilvægum upplýsingum á skýran, einfaldan og myndrænan hátt, ekki síst til foreldra. Vonir höfunda standa til að Hljóðaklettarnir nýtist sem hagnýtt verkfæri í samstarfi foreldra og fagfólks. Það getur skipt sköpum að fagfólk og foreldrar hafi í höndum aðgengilegar upplýsingar um eðlilega framvindu í tileinkun málhljóðanna. Þær upplýsingar geta m.a. haft hvetjandi áhrif á foreldra um að leita ráða fyrir en ella, eða frekari úrræða, finnist þeim barn sitt ekki fylgja jafn-

öldrum. Hér skal sérstaklega undirstrikað að Hljóðaklettur Lubba koma ekki í staðinn fyrir nákvæma greiningu talmeinafræðings á stöðu barns í framburði.



Hljóðaklettur Lubba, framhlið.

Aldurshópar og 75% viðmið

Athygli er vakin á að málhljóðin eins og þau koma fyrir í Hljóðaklettum Lubba fyrir hvern aldurshóp miðast við 75% tileinkunarmörk. Sem dæmi má nefna að vegvísirinn sem sýnir „4 ára“ gefur til kynna að a.m.k. 75% barna hafi tileinkað sér þau hljóð sem vísirinn bendir á, þ.e. mjúka /g/, /r/ og /s/. Það þýðir að allt að fjórðungur barna í þeim hópi hafi enn ekki náð tókum á réttri myndun sömu hljóða, án þess að um eiginlega seinkun sé að ræða.

Rannsóknir til grundvallar

Til grundvallar upplýsingum um aldursbundið hljóðanáam eins og birtist í Hljóðaklettunum liggja einkum tvær rannsóknir, annars vegar um hljóðþróun 2–3 ára barna (Þóra Másdóttir, 2008) og hins vegar rannsókn er tengist stöðlun á Málhljóðaprófi DM (Þóra Másdóttir, 2014). Stuðst var við viðmiðunarmörk hljóðatilkununar hjá íslenskum börnum, eins og þegar hefur verið nefnt. Þó skal hafa í huga að börn tileinka sér hljóð mishratt eftir stöðu innan orðs. Innstöðu-

hljóð koma t.d. almennt fyrir í tali barna en framstöðu-hljóð (Þóra Másdóttir, 2019). Í Hljóðaklettunum hefði orðið of flókið að greina á milli orðastöðu hljóða og því var tekið gróft meðaltal á fram-, inn- og bakstöðu-hljóðum.

Hagnýtar upplýsingar og fræðsla á bakhlíð

Unnt er að fara á heimasíðu Lubba (www.lubbi.is) og prenta þaðan út mynd af Hljóðaklettum ásamt upplýsingum og fræðslu á bakhlíð, m.a. um notagildi og hugmyndafræðilega nálgun að baki Hljóðanámi í þrívídd sem Lubbaþókin og annað útgefið Lubbaefni grundvallast á, s.s. Hljóðasmiðjur Lubba (Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir, 2009, 2010, 2011 og 2014). Ennfremur má sjá Hljóðastafróf Lubba, sem byggir á táknrænum hreyfingum málhljóðanna, ásamt Hljóðaregnboganum, sem sýnir framvindu í tileinkun málhljóðanna út frá hljóðflokkum. Einnig er að finna ýmis góð ráð sem gagnast geta foreldrum við að ýta undir og efla málþroska barna sinna.

Dæmi um erlendar fyrirmyndir

Hugmynd að Hljóðaklettunum spratt m.a. út frá vefsíðu sem birtir hliðstæða útfærslu á myndrænni framsetningu á framvindu í tileinkun málhljóðanna á ensku. Sjá nánar hér: <https://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/speech-acquisition> og myndir hér fyrir neðan (birtar með leyfi höfunda, Sharynne McLeod og Kathryn Crowe (2019)).



Hljóðanám í leikskólum

Óhætt er að segja að undanfarin ár hafi orðið mikil vitundarvakning meðal fagfólks sem sinnir málörvun barna í leikskólum í þá veru að unnt sé að ýta markvisst undir hljóðanám barna frá unga aldri. Hljóðanám Lubba byggir m.a. á söng



Hljóðaklettur Lubba, bakhlíð

„Óhætt er að segja að undanfarin ár hafi orðið mikil vitundarvakning meðal fagfólks sem sinnir málörvun barna í leikskólum í þá veru að unnt sé að ýta markvisst undir hljóðanám barna frá unga aldri.“

og látbragði, sem sýnt hefur verið fram á að hafi almennt örvandi áhrif á málþroska barna, m.a. orðaförða síðar meir (Acredolo og Goodwyn, 1988; Capone Singleton og Saks, 2015; Goldin-Meadow, 2015). Stjórnendur leikskóla hafa í auknum mæli leitað eftir fræðslu fyrir allan starfsmannahópinn um hvernig standa megir að hljóðanámi þvert á aldurshópa á lifandi og skapandi hátt sem hluta af heildstæðri málörvun og aðlaga má að starfsháttum og áherslum í viðkomandi leikskólum. Þegar hafa á annað hundrad leikskólar víðs vegar um landið leitað eftir slíkum námskeiðum. Þess má geta að gerð hefur verið athugun á hljóðavitund og örvun íslensku málhljóðanna í leikskólum með sérstakri áherslu á notkun Hljóðasmiðju Lubba (Vigdís Sigmarsdóttir, 2018). Niðurstöður gáfu m.a. til kynna að fagfólk leikskóla óskaði eftir nánari leiðbeiningum er varðar hljóðanámið út frá mismunandi aldursstigum.

Hljóðanám Lubba ýtir ekki aðeins undir tileinkun málhljóðanna. Það virðist jafnframt gefa færi á að börn skynji tengslin milli málhljóða og bókstafa fyrir en ella fyrir tilstuðlan táknrænu hreyfinganna sem þjóna sem öflug brú á milli málhljóða og bókstafa. Að sögn fagfólks leikskóla, þar sem Lubbaefnið hefur verið notað

markvisst um árabíl, byrja börnin gjarnan ótilkvödd að hljóða sig í gegnum orð (hljóðlestur) og feta sig áfram við ritun einfaldra orða og jafnvel setninga (sögugerð) út frá leikni sem þau hafa öðlast í hljóðanáminu. Segja má að þau hafi öðlast verkfæri til umskráningar þótt eiginlegt lestrarnám sé ekki hafið (Gerður Magnúsdóttir, Sólhvörfum, Kópavogi, og Þórdís Guðrún Þormóðsdóttir, Jötunheimum, Selfossi. Fyrirlestrar 3. okt. 2019). Enn á þó eftir að rannsaka formlega virkni Hljóðasmiðjunnar og annars Lubbaefnis til að staðfesta þessa tilfinningu margra leikskólakennara um að efnið stuðli að því að börn nái fyrir tókum á lestri.

Hér í Talfraedingnum hefur áður verið fjallað um fræðilegar forsendur og hugmyndafræðilega nálgun að baki Lubbaefnisins auk umfjöllunar og lýsandi dæmum um hvernig nota má Lubbaefnið á fjölbreyttan hátt í málörvun og talþjálfun barna með hugmyndaflugið og viljann í farteskínu (Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir, 2010; Eva Engilræð Thoroddsen, 2018).

Í lokin

Hljóðaklettar Lubba tengjast náttúru Íslands í bókstaflegri merkingu á sama hátt og málhljóðin hvert um sig tengjast ákveðnum stöðum eða landsvæðum, t.d. /ó/ Ódáðahrauni og /p/ Patreksfirði. Hljóðaklettarnir voru sérstaklega hannaðir með foreldra í huga en haft að leiðarljósi að þeir myndu nýtast sem aðgengilegt og hagnýtt verkfæri í samstarfi fagfólks og foreldra, til upplýsingagjafar og samráðs. Hér má nefna fagfólk leikskóla, skólaskrifstofa, heilsugæslu (sbr. hjúkrunarfræðinga í ung- og smábarnavernd, t.d. 18 mánaða og 2½ árs skoðun) auk talmeinafræðinga. Reynsla höfunda fram til þessa gefur ótvírætt til kynna að foreldrum barna sem víkja frá dæmigerðri framvindu í tileinkun málhljóðanna, hvort sem um ræðir væg frávik eða umtalsverða röskun, finnst mjög hjálplegt að fá í hendur svo myndræna framsetningu sem auðveldi þeim að gera sér grein fyrir stöðu barnsins og hafi styðjandi og hvetjandi áhrif á vegferðina fram á við, skref fyrir skref, miðað við forsendur hvers og eins. ■

Heimildaskrá

- Acredolo, L. P., & Goodwyn, S. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development*, 59(2), 450–466.
- Capone Singleton, N. og Saks, J. (2015). Co-speech gesture input as a support for language learning in children with and without early language delay. *Perspectives on Language Learning and Education*, 22(2), 61–71.
- Eva Engilræð Thoroddsen. (2018). Það eina sem þarf er hugmyndaflug og vilji (Lubbi finnur málbein sem þjálfunarefni). *Talfraedingurinn*, 24(1), 6–9.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir. (2009). *Lubbi finnur málbein: Íslensku málhljóðin sýnd og sungin*. Reykjavík: Mál og menning / Forlagið.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir. (2010). Lubbi finnur málbein: Hljóðanám og málörvun í leik- og grunnskóla. *Talfraedingurinn*, 21(1), 5–9.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir. (2010). *Myndiskur (Lubbi finnur málbein. Íslensku málhljóðin sýnd og sungin)*. Reykjavík: Höfundar.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir. (2011). *Veggsþjöld (Íslensku málhljóðin og Hljóðastafrófið)*. Reykjavík: Höfundar.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir. (2014). *Hljóðasmiðja Lubba: Handbók*. Reykjavík: Höfundar.
- Gerður Magnúsdóttir og Þórdís Guðrún Þormóðsdóttir. (e.d.). Munnleg heimild.*
- Goldin-Meadow, S. (2015). Gesture as a window onto communicative abilities: Implications for diagnosis and intervention. *Perspectives on Language Learning and Education*, 22(2), 50–60.
- McLeod, S. og Crowe, K. (2019). Sjá vefsíðu: <https://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/speech-acquisition>
- Vigdís Sigmarsdóttir. (2018). Athugun á hljóðavitund og örvun íslensku málhljóðanna í leikskólum með sérstakri áherslu á Hljóðasmiðju Lubba. Öbirt meist-araritgerð: Háskóli Íslands, Læknadeild.
- Þóra Másdóttir. (2008). *Phonological development and disorders in Icelandic speaking children*. Doktors-rannsókn við Newcastle University. Prentuð af Háskólaprenti.
- Þóra Másdóttir. (2014). *Málhljóðapróf PM*. Útgefandi: Heyrnar- og talmeinastöð Íslands, Reykjavík.
- Þóra Másdóttir. (2019). Hljóðþróun íslenskra barna á aldrinum tveggja til átta ára. *Netla - Vefritmarit um uppeldi og menntun*. Doi: <https://doi.org/10.24270/netla.2019.11>
- Þóra Másdóttir og Eyrún Ísfold Gísladóttir. (2019). *Hljóðaklettar Lubba*. Veggspjald. Reykjavík: Höfundar.

*Gerður Magnúsdóttir, Sólhvörfum, Kópavogi, og Þórdís Guðrún Þormóðsdóttir, Jötunheimum, Selfossi. Fyrirlestrar á námskeiði 3. okt. 2019. Lubbi í leikskólastarfi og tenging við grunnskóla.

Fræðagarður, félag háskólamenntaðra



Linda Björk Markúsardóttir
MS, talmeinafræðingur
og situr í stjórn Fræðagarðs



Margrét Samúelsdóttir
Ms, talmeinafræðingur
og situr í fulltrúaráði fyrir hönd FTÍ

Fræðagarður er stéttarfélag háskólamenntaðra og sér um hagsmunagæslu og stuðning við sína félagsmenn ásamt því að vinna ötullega að bættum kjörum, fræðslu og upplýsingagjöf. Fræðagarður er hluti af Bandalagi háskólamanna (BHM) sem eru heildarsamtök stéttarféлага háskólamenntaðra. Fræðagarður starfrækir, ásamt fjórum öðrum stéttarfélögum, þjónustuskrifstofu en þangað má leita til að fá ráðgjöf varðandi allt mögulegt, lagaleg álitamál, ráðningasamninga, starfslýsingar, starfsmannaviðtöl, kjarasamninga o.fl. án endurgjalds.

Innan stéttarfélagsins Fræðagarðs er starfræktur faghópur talmeinafræðinga en faghóparnir innan Fræðagarðs eru alls þrír. Þeir skipa fulltrúaráð félagsins og fylgja eftir samþykktum aðalfundar þar í gegn. Hlutverk faghópanna er virkt eftirlit með því að skipan í embætti á vegum félagsins, til dæmis í stjórn, endurspeglir félagið. Faghóparnir sjá jafnframt um tengsl við fagfélög á hverju sviði og eru, síðast en ekki síst, mikilvægir við mótun kröfugerða og gerð samninga.

Talmeinafræðingar sinna margvíslegum störfum og á ýmsum starfsstöðvum en það er okkar stétt mikilvægt, sem og öðrum stéttum, að standa saman og vera sem heild vakandi fyrir öllum okkar réttindum. Við endurspeglum öll stéttina og það er henni mikilvægt að við sinnum sí- og endurmenntun og komum fram af fagmennsku.



Í ljósi þess eru talmeinafræðingar í Fræðagarði eindregið hvattir til að nýta þá sjóði sem í boði eru til sí- og endurmenntunar, en þeir eru Starfsmenntunarsjóður og Starfsþróunarsetur háskólamanna. Hjá Starfsþróunarsetri háskólamanna er bæði hægt að sækja veglegan styrk sem einstaklingur og styrk til að halda fagnámskeið og/eða ráðstefnu sem eru sniðin að talmeinafræðingum sem hópi. Fyrir utan þessa sjóði eru einnig sjúkrasjóður, styrktarsjóður o.fl. sem hægt er að sækja um í ásamt orlofssjóð en þangað er hægt að sækja um leigu á bústöðum víðs vegar, bæði hérlandis og erlendis. Í orlofssjóð er einnig hægt að sækja afsláttarbréf fyrir flug og gistingu og útilegukort, svo eitthvað sé nefnt.

Allar nánari upplýsingar má sjá á www.fraedagardur.is og á Facebook-síðu Fræðagarðs. Höfundar benda einnig á Facebook-hópinn „Talmeinafræðingar í Fræðagarði“. Munum svo að það kemur í hlut okkar allra að stuðla að sameiningu talmeinafræðinga á Íslandi, fremur en sundrung. Það gerum við vissulega með því að tilheyra sama stéttarfélagi en ekki síður með því að tala af virðingu um störf hvers annars og fagna sí fjölbreyttara starfsumhverfi héraendrar talmeinafræðinga. ■

More than Words – Fleira en orð

Réttindanámskeið á vegum Hanen Centre í Torontó fyrir íslenska talmeinafræðinga



Ásthildur Bj. Snorraddóttir
Logoped, MLS, talmeinafræðingur



Eyrún Ísfold Gísladóttir
M.Ed., talmeinafræðingur

Í kjölfar heimsóknar greinarhöfunda til Hanen Centre í Torontó, Kanada, í desember 2016, náðist samkomulag við Elaine Weitzman, forstöðumann stofnunarinnar, um leyfi til þess að halda Hanen-námskeið fyrir talmeinafræðinga hér á landi. Námskeið á vegum Hanen stofnunarinnar eru haldin út um allan heim og mjög eftirsótt. Mikill metnaður er lagður í að gera námskeiðin sem best úr garði og eru þau byggð á sérfræðipækkingu og gagnreynndum aðferðum.

Fyrsta námskeið sem haldið var á vegum Hanen Centre á Íslandi er námskeiðið *It takes two to talk* og fór það fram í Gerðubergi dagana 22.–24. ágúst, 2017. Þetta námskeið er grunnnámskeið í beitingu snemmtækrar íhlutunar með áherslu á að kenna foreldrum aðferðir til að vinna með ung börn sem víkja frá eðlilegri málpróun þannig að þau sýni aukna færni í málþroska. Námskeiðið er fyrir talmeinafræðinga en með því að ljúka þessu námskeiði öðlast þeir rétt til þess að halda námskeið á vegum Hanen Centre fyrir foreldra með það að markmiði að kenna þeim viðurkenndar aðferðir í samskiptum við börnin sín til þess að auka hjá þeim boðskiptafærni og örva málþroska.

Námskeiðið: More than Words

Mikil ánægja var með ofangreint námskeið, bæði hjá þátttakendum og starfsfólki Hanen Centre

sem hafði umsjón með þessu námskeiði. Í kjölfarið var haft samband við undirritaðar og þær beðnar um að hafa umsjón með öðru námskeiði á þeirra vegum, *More than Words*, eða Fleira en orð eins og það hefur verið þýtt á íslensku. Í framhaldi var haldið námskeið í Gerðubergi 29.–31. ágúst 2018, og sóttu alls 15 talmeinafræðingar námskeiðið. Kennari var Natalie Faulkes, talmeinafræðingur frá Englandi, sem hefur mikla reynslu af því að vinna með ung börn með alvarleg frávík í málþroska og einhverfu. Hún notar aðferðir sem hún kennir á námskeiðinu með foreldrum og fjölskyldum barna sem hún vinnur með sem talmeinafræðingur. Auk þess sér hún um kennslu á umræddu námskeiði fyrir Hanen stofnunina vítt og breytt um heiminn.

Á námskeiðinu eru kenndar aðferðir sem styðja foreldra ungra barna á einhverfurófi við að þjálfra börnin sín í boðskiptafærni og auka hjá þeim málþroska í daglegum aðstæðum. Lögð er áhersla á að hjálpa foreldrum að vinna markvisst í gegnum athafnir daglegs lífs, greina á hvaða stigi í málþroska barnið er stadd og að gera sér betur grein fyrir skynjun og áhugasviði barnsins. Þátttakendur fá m.a. fræðslu um málþroska einhverfra barna og læra að tileinka sér aðferðir sem nýtast þeim við að leiðbeina foreldrum við að skapa þörf fyrir boðskipti og aðstæður sem ýta undir frumkvæði barnsins og samskipti. Lögð er áhersla á að vita hvaða málþætti þarf að styrkja og gera þjálfunina skemmtilega og hnitmiðaða þannig að árangur náist. Kennslan á *More than Words* námskeiðinu byggir á fræðslu, myndböndum, hópvinnu og hlutverkaleik. Einnig er gert ráð fyrir sýnikennslu þátttakenda þar sem m.a. er farið yfir uppbyggingu á málörvun í daglegum aðstæðum og boðskiptafærni almennt.



Hópurinn sem sótti námskeiðið *More than words*.

Áhersla er lögð á að öll fjölskyldan taki virkan þátt í þjálfuninni. Að námskeiði loknu öðlast talmeinafræðingar réttindi til þess að halda námskeiðið *More than Words* fyrir foreldra. Þeir geta einnig nýtt sér aðferðir sem kenndar eru á námskeiðinu í klínískri vinnu með börnum með einhverfu og skyldar fatlanir.

Lokaorð

Það var almenn ánægja með námskeiðið hjá íslensku talmeinafræðingunum sem tóku þátt og stendur jafnvel til boða að endurtaka það hér heima. Það er heiður að fá að taka þátt í slíku samstarfi með virtri stofnun sem Hanen Centre og mæla umsjónarmenn námskeiðsins hiklaust með því að íslenskir talmeinafræðingar sækja fleiri námskeið á vegum stofnunarinnar. Upplýsingar um námskeið er að finna á heimasíðu stofnunarinnar www.hanen.org. Undirritaðar hafa báðar sótt hin ýmsu námskeið sem bjóðast og í framhaldi nýtt sér aðferðir sem þær hafa lært bæði hvað varðar meðferð og ráðgjöf m.a. fyrir börn með málþroskafrávik, einhverfu og alvarlegar málhamlanir. Það er gaman að geta þess að Heyrnar- og talmeinaastöð Íslands hefur fengið formlegt leyfi frá Hanen Centre til þess að þýða námskeiðsgögn sem fylgja grunnnám-



Eyrún Ísfold, Natalie og Ásthildur. Natalie kenndi námskeiðið en Eyrún og Ásthildur höfðu umsjón með því.

skeiðinu *It takes two to talk* og áformað er að bjóða upp á slíkt námskeið fyrir foreldra ungra barna sem greinst hafa með málþroskafrávik eða eru í áhættuhópi. ■



Frá Hafnarfirði með leikskólastjórum, fræðslustjóra og stjórnendum Fræðsluskrifstofu.

Gjöf til allra leikskóla á Íslandi – grunnur að læsi

Á árinu 2019 hafði ég starfað á Íslandi í rúmlega 30 ár sem talmeinafræðingur og átti auk þess stórafmæli.



Bryndís Guðmundsdóttir
MA, CCC-SLP, talmeinafræðingur

Þegar ég kom heim úr námi frá Bandaríkjunum í ársbyrjun 1987 var lítið sem ekkert útgefið efni til í okkar fagi. Það lagði grunn að vinnu næstu áratugi við þróun og útgáfu á námsefni undir heitinu *Lærum og leikum með hljóðin* sem ætlað er öllum barnafjölskyldum og skólum. Efnið er í bóka- og spilaformi auk stuðningsefnis og gagnvirkri útgáfu smáforrita. Námsefnið byggir á fagþekkingu talmeinafræðinnar, rannsóknum og reynslu minni af því að vinna með börnum, foreldrum og fagfólki skóla. Efnið hefur hlotið ýmsar viðurkenningar.

Í tilefni af þessum tímamótum í starfi ákvað ég að láta gamlan draum rætast. Að tryggja að allir leikskólar og leikskóladeildir hefðu aðgang að því efni sem ég hef þróað á undanförunum 30 árum. Með stuðningi nokkurra fyrirtækja auk eigin framlags fengu allir leikskólar á landinu heildstætt efni úr *Lærum og leikum með hljóðin* (L&L) að gjöf til að nýta í starfi sínu með leikskólabörnum. Aukaefni eins og púsl, límmiðar og vinnusvuntur, sem styðja við hljóðanámið með fallegum stafamyndum, fylgdi með í skólapökkunum. Einnig voru fimm smáforrit fyrir iPad gefin samhliða til allra skóla og foreldra.



Leikskólastjórar í Fljótsdalshéraði fagna Gjöf til leikskólanna.



Ingibjörg M. Gunnlaugsdóttir skrifstofustjóri leikskólaskrifstofu Reykjavíkur tekur við gjafatökum fyrir alla leik- og leikskóladeildir í Reykjavík.

Af hverju?

Það er mikilvægt að leggja grunn að læsi frá unga aldri með áherslu á þá þætti sem rannsóknir sýna að skipta meginmáli fyrir framtíðarnám barnanna okkar. *Lærum og leikum með hljóðin* kennir framburð hljóða, hljóðavitund og bókstafi, þjálfar hljóðkerfisþætti, eykur orðaforða og hugtakaskilning auk þess að gefa fyrirmynd að setningagerð og mörgum málfræðiþáttum íslenskunnar. Er það von okkar allra sem stöndum að verkefninu að með góða íslenskukunnáttu og læsi í fartekinu aukist framtíðarmöguleikar og jöfnuður meðal allra barna sem alast upp á Íslandi.

Á þeim stöðum sem hluti efnisins er til í skóla má dreifa námsefninu inn á fleiri deildir, í sérkennsluna o.s.frv. En það sem skiptir þá líka miklu máli er að skólinn á þá til bækur sem hægt er að lána heim til foreldra sem þess óska. Þeir skólar sem ekki áttu efnið fá vandað efni í skólastarfið og geta nýtt vefnámskeið og myndbönd til að fræðast um notkun á efninu.

Nánar um verkefnið:

Heildstætt efni úr *Lærum og leikum með hljóðin*, þjálfunarnámsefninu, var gefið inn á alla leikskóla á Íslandi og leikskóladeildir við grunnskóla.

Fræðluskrifstofur fengu þar að auki grunnbók L&L að gjöf með ítarefni, R og S framburðaröskjur og flokkunarkassa. Auk þess:

1. Smáforrit Raddlistar, alls 5 íslensk forrit, voru opin án kostnaðar fyrir allar barnafjölskyldur frá 15. júlí 2019 fram í janúar 2020.
2. Vefnámskeið með fræðslu til foreldra og skóla voru opin í gegnum Vimeo og fylgdu gjöfinni.
3. Fjöldi myndbanda á YouTube rásinni (laerumogleikum) útskýrir nánar hvernig á að nota efnið. Þar er meðal annars að finna vefnámskeið um notkun smáforritanna.

Samstarfsaðilar sem gerðu gjöfina mögulega:

Fyrirtæki og einstaklingar: Marel, Lýsi, IKEA, hjónin Björgólfur Thor og Kristín Ólafsdóttir, Raddlist, Bryndís Guðmundsdóttir og fjölskylda. Cargo flutningar og fjölmargir einstaklingar og vinir um allt land lögðu okkur lið um að koma efninu til skila

Þetta var gífurlega skemmtilegt verkefni og ég þakka af alhug þeim sem lögðu hönd á plóg íslenskum börnum til hagsbóta. Þau eru framtíðin! ■



Lærum og leikum efnið.



Með fulltríum fræðluskrifstofu og leikskólastjórum á Akranesi.



Með fræðslustjóra, stjórnendum Fræðluskrifstofu og leikskólastjórum í Reykjanesbæ.



Frá Seltjarnarnesi með stjórnendum og starfsfólki á leikskólanum Sólbrekku.



Íslenski hópurinn í Ráðstefnuhöllinni í Boston 2018.

Íslenskir talmeinafræðingar á ASHA

ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) eru samtök bandarískra heyrnar- og talmeinafræðinga og annarra sem sinna málefnum sem tengjast heyrn, tali og máli.

Árlega standa samtökin fyrir stórra ráðstefnu, *The ASHA Convention*, sem fer fram í kringum miðjan nóvember, í mismunandi borgum innan Bandaríkjanna. Ráðstefnuna sækja í kringum 15.000 gestir ár hvert og bjóðast því einstök tækifæri til endurmenntunar, að heyra frá nýjustu rannsóknum og öðlast nýja færni og þekkingu. Á ráðstefnunni er einnig stór sýningarsalur þar sem fjöldi fyrirtækja sem sérhæfa sig í lausnum fyrir heyrnar- og talmeinafræðinga kynna sitt efni. Íslenskir talmeinafræðingar hafa verið duglegir að sækja ráðstefnuna en ekki eru alltaf hentugar flugleiðir á áfangastað. Þegar ráðstefnan var haldin í Boston árið 2018, þangað sem er beint flug frá Íslandi, mættu rúmlega 30 íslenskir talmeinafræðingar á staðinn. Ári síðar var ráðstefnan í Orlando með möguleika á beinu flugi svo þar létu líka nokkrir talmeinafræðingar frá Íslandi sjá sig. Þeir talmeinafræðingar sem sótt hafa ráðstefnuna mæla eindregið með henni



Rósalind Signýjar Kristjánsdóttir
MS, talmeinafræðingur



Hópurinn saman að lokinni ráðstefnu í Orlando 2019.

fyrir alla þá sem vilja auka við sig þekkingu í faginu. Það gæti verið vandkvæðum háð að komast til San Diego í ár en um að gera að byrja að skoða Washington 2021. ■

Eftirtaldir styrktu útgáfu Talfræðingsins og eru færðar þakkir fyrir.

Ritnefnd vill einnig koma sérstökum þökkum til Fræðagarðs
sem veitti þessari útgáfu rausnarlegan styrk.

Brekkuskóli,
Laugargötu, 600 Akureyri

Hlíðarskóli,
Skjaldarvík, 601 Akureyri

Síðuskóli,
v/Bugðusíðu, 603 Akureyri

Hofstaðaskóli,
v/Skólbraut, 210 Garðabæ

Grunnskólinn í Hveragerði,
Skólamörk 6, 810 Hveragerði

Kópavogsskóli,
v/Digranesveg, 200 Kópavogi

Heiðarskóli,
v/Heiðarhvam, 230 Reykjanesbæ

Ártúnsskóli,
Árkvörn 6, 110 Reykjavík

Grunnskóli Snæfellsbæjar,
Ennisbraut 11, 355 Ólafsvík

Árskóli,
v/Skagfirðingabraut,
550 Sauðárkróki

Varmahlíðaskóli,
Birkimel 2, 560 Varmahlíð

**Leikskólinn Drafnarborg/
Dvergasteinn,**
Seljavegi 12, 101 Reykjavík

Leikskólinn Langholt,
Sólheimum 21, 104 Reykjavík

Leikskólinn Grandaborg,
Boðagrandu 9, 107 Reykjavík

Leikskólinn Árborg,
Hlaðbæ 17, 110 Reykjavík

Leikskólinn Hraunborg,
Hraunbergi 12, 111 Reykjavík

Leikskólinn Suðurborg,
Suðurhólum 19, 111 Reykjavík

Leikskólinn Engjaborg,
Reyrengr 11, 112 Reykjavík

Leikskólinn Hulduberg,
Lækjahlíð 1, 270 Mosfellsbæ

Leikskólinn Ugluklettur,
Uglukletti 1, 310 Borgarnesi

Leikskólinn Hnoðraból,
Reykholti, 320 Reykholti í
Borgarfirði

Leikskólinn Sólvellir,
Sólvöllum 1, 350 Grundarfirði

Leikskólinn Araklettur,
Strandgötu 20, 450 Patreksfirði

Leikskólinn Lækjarbrekka,
Brungötu 2, 510 Hólmavík

Leikskólinn Ásgarður,
Garðavegi 7, 530 Hvammstanga

Leikskóli Fjallabyggðar,
Ólafsvogi 25, 625 Ólafsfirði

Leikskólinn Hádegishöfði,
Lagarfelli 15, 700 Egilsstöðum

Leikskólinn Bjarkatún,
Hammersminni 15b, 765 Djúpvaggi

Leikskólinn Leikholt,
Brautarholti, Skeiðum, 801 Selfossi

Leikskólinn Undraland,
Breiðmörk 27, 810 Hveragerði

Leikskólinn Bergheimar,
v/Hafnarberg, 815 Þorlákshöfn

Leikskólinn Örk,
Hvolsvegi 35, 860 Hvolsvelli

Leikskólinn Kæribær,
Skaftárvöllum,
880 Kirkjubæjarklaustri

Leikskólinn Aðalþing,
Aðalþingi 2, 203 Kópavogi

Dalvíkurbyggð,
Ráðhús, 620 Dalvík

Garðabær,
Garðatorg 7, 210 Garðabæ

Hafnarfjarðakaupstaður,
Strandgötu 6, 220 Hafnarfirði

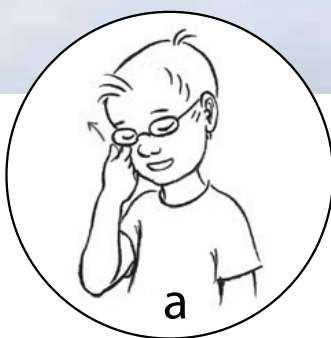
Hveragerðisbær,
Breiðmörk 20, 810 Hveragerði

Landssamtökin Þroskahjál,
Háaleitisbraut 13, 108 Reykjavík

Talþjálfun Suðurnesja,
Hafnargötu 91, 230 Reykjanesbæ



Velkomin í Hljóðasmiðjuna hans Lubba



a

www.lubbi.is

Lubbaefnið er vinsælt meðal talmeinafræðinga sem nota það markvisst í innlögn málhljóða með aðstoð táknrænna hreyfinga.

Hentar vel fyrir ung börn, þegar unnið er með snemmtæka íhlutun, og jafnframt eldri börn sem glíma við umtalsverðan framburðarvanda.

